

MERENKULKULAITOKSEN TOIMINTAKERTOMUS 1984



MERENKULKULAITOKSEN

TOIMINTAKERTOMUS

1984

PÄÄJOHTAJAN KATSAUS.....	1
1. MERENKULKULAITOKSEN TEHTÄVÄT JA ORGANISAATIO ...	2
1.1. Merenkululaitoksen tehtävät	2
1.2. Organisaatio ja henkilökunta	2
2. MERENKULKU	6
2.1. Satamien liikenne	6
2.2. Suomen kauppalaivasto	8
3. MERENKULUN TURVALLISUUS JA VALVONTA	9
3.1. Merionnettomuudet	9
3.1.1. Alusonnettomuudet	9
3.1.2. Henkilömenetykset	10
3.1.3. Veneonnettomuudet	10
3.2. Merenkulun valvonta	10
3.2.1. Katsastus- ja tarkastus- toiminta.....	10
3.2.2. Aluksenmittaustoiminta	11
3.2.3. Pienevenetoiminta	12
3.3. Ympäristönsuojelu	12
4. ALUSHANKINNAT JA KORJAUSTYÖT.....	13
5. VÄYLÄT	14
5.1. Organisaatio	14
5.2. Väylästä	15
5.2.1. Väylien pituus	15
5.2.2. Turvalaitteet	15
5.3. Väylätyöt	16
5.3.1. Väyläsuunnittelu	16
5.3.2. Väylätutkimukset	17
5.3.3. Väyläruoppaukset	17
5.3.4. Turvalaitteiden rakentaminen	19
6. LUOTSIPALVELU	20
6.1. Luotsiorganisaatio	20
6.2. Rakennustyöt	20
6.3. Kulkuvälineet	21

6.4.	Luotsaustoiminta	21
6.5.	Meripelastus-, merivalvonta ja öljysuoja- toiminta.....	21
7.	TALVIMERENKULKU	22
7.1.	Jäätalvi ja jäänmurtajat	22
7.2.	Jäänmurtajien toiminta	22
7.3.	Uudisrakennukset.....	23
7.4.	Talvimerenkulun perustutkimus.....	23
8.	YHTEYSALUSLIIKENNE	25
8.1.	Yhteysalukset ja toiminta-alueet	25
8.2.	Uudishankinnat ja peruskorjaukset	25
8.3.	Liikenne	26
8.4.	Saaristoliikenteen valtion avustus	27
9.	MERIKARTOITUS	28
9.1.	Merenmittaustoiminta	28
9.1.1.	Retkikunnat ja niiden kalusto ...	28
9.1.2.	Työkohteet	28
9.1.3.	Suoritteet	31
9.1.4.	Kehitystoiminta	31
9.1.5.	Atk-toiminta	31
9.2.	Julkaisutoiminta	32
9.2.1.	Merikartat	32
9.2.2.	Muut painotuotteet.....	33
9.2.3.	Merenkulkuvaroitukset	33
9.2.4.	Muut julkaisut.....	34
9.3.	Yhteistoiminta puolustusvoimien kanssa...	34
10.	YHTEISET TOIMINNOT	35
10.1.	Hallinto	35
10.2.	Talous	36
10.3.	Koulutus	38
10.4.	Tilastointi ja rekisteröinti	39
10.5.	Kansainvälinen yhteistyö	39
I	TAULUKKO-OSA	41
II	TAULUKKO-OSA	50

PÄÄJOHTAJAN KATSAUS

Merenkululaitoksen päätehtävänä on monella eri tavalla - sekä säätelämällä ja järjestelemällä että operatiivisesti - edistää turvallista ja taloudellista merenkulkua. Siksi meitä huolestuttaaakin nykyinen merenkulun kriisi: se on syössyt kauppalaivastomme laskukierteeseen, jonka vaimenemisesta ei ole tietoa. Kriisi, joka on aiheuttanut merenkulkijoiden työttömyyttä, johtuu ennen kaikkea miehitys- ja pääomakustannuksista, jotka ovat heikentäneet kilpailukykyämme varsinkin kolmansien maiden välisissä kuljetuksissa. Mutta voimme nähdä kriisin vaikutuksia lähempänäkin - pientonnistomme melkein täydellisenä kaotamisena.

Huolimatta näistä synkistä näkymistä voidaan todeta, että meritse tapahtuvat kansainväliset tavarakuljetukset, jotka ovat 85 % koko Suomen tavaravaihdosta, rikkoivat vuonna 1984 ensimmäisen kerran 50 miljoonan tonnin haamurajan. Tästä kuljetussaavutuksesta suomalaisen tonniston osuus on edelleen melkein puolet.

Viime vuoden vaihteessa tuli voimaan laajaan selvitykseen perustuva uudistettu luotsausasetus, joka vähentäne luotsauksia muutaman prosentin verran. Sen mukaan vapautettiin luotsin käytöstä myös ulkomaanliikenteessä kaikki kotimaiset kuivalastilaivat, joiden vetoisuus on alle 1000 nettotonnia sekä eräin edellytyksin myös laivat, joiden koko on korkeintaan 5000 nettotonnia.

Väylätyöt jatkuivat maapuolen väyläinvestointeihin verrattuna pienten resurssien puitteissa. Tärkeimmät kohteet ovat Tahkoluodon 15,3 metrin väylä, joka rakennetaan yhteistyössä Ruotsin kanssa, sekä Naantalın 13,0 m väylä, joka on Suomen toistaiseksi pisin väyläprojekti.

Merikarttojen tuotanto kehittyi vuoden aikana hyvin niin teknillisesti kuin määrällisestikin. Mainittakoon, että veneilykarttasarjat peittävät nykyään aukottomasti rannikkoalueet itäraolestamme aina Himangalle, Perämerelle asti.

Merenkulkuhallituksen panos merenkulun kansainvälisessä yhteistyössä on edelleen ollut vahva. Uutena yhteistyömuotona merenkulkuhallitus järjesti meriturvallisuuden harjoittelutilaisuuksia Malmössä toimivan uuden kansainvälisen World Maritime Universityn opiskelijoille. Näille kahden viikon kursseille osallistui yhteensä 21 opiskelijaa eri maista.

Kaikesta siitä, mitä olemme saaneet aikaan vuonna 1984, pyydän saada kiittää merenkululaitoksen koko henkilökuntaa, joka on työskennellyt asiantuntevasti ja tehokkaasti. Kiitän myös kaikkia merenkulkuhallituksen kanssa hyvässä yhteistyössä toimineita viranomaisia, laitoksia ja järjestöjä.

Jan-Erik Jansson

1. MERENKULKULAITOKSEN TEHTÄVÄT JA ORGANISAATIO

1.1. Merenkulkulaitoksen tehtävät

Merenkulkulaitoksen toiminta-ajatuksena on toimivaltansa puitteissa edistää, johtaa ja valvoa merenkulkua ja vesillä liikkumista. Toiminta-ajatus on johdettu merenkulkuhallinnosta 26.10.1925 annetusta asetuksesta, jossa on säädetty merenkulkuhallituksen tehtävä. Asetuksen 1 luvun 1 §:ssä todetaan:

"Merenkulkuhallintoa hoitaa, lähinnä kauppa- ja teollisuusministeriön alaisena merenkulkuhallitus, jonka tehtävänä on seurata merenkulun ja siihen liittyvien elinkeinojen kehitystä sekä toimivaltansa rajoissa ryhtyä merenkulkua edistäviin, turvaaviin ja järjestäviin toimenpiteisiin".

Toiminta-ajatukseseen sisältyvät keskeisesti taloudellisuus, turvallisuus ja elinkeinotoiminnalliset tekijät. Toiminta-ajatuksen toteuttamiseksi merenkulkulaitoksen keskeiset tehtävät ovat:

- turvalliseen ja taloudelliseen vesillä liikkumiseen tarvittavien edellytysten kehittäminen ja ylläpitäminen rannikolla ja sisävesillä
- suomalaisten alusten turvallisuuden kehittäminen ja valvominen
- maamme kauppalaivaston toimintaedellytysten turvaaminen ja edistäminen
- ympäristönsuojeluun liittyvien turvatoimien kehittäminen ja hoitaminen

1.2. Organisaatio ja henkilökunta

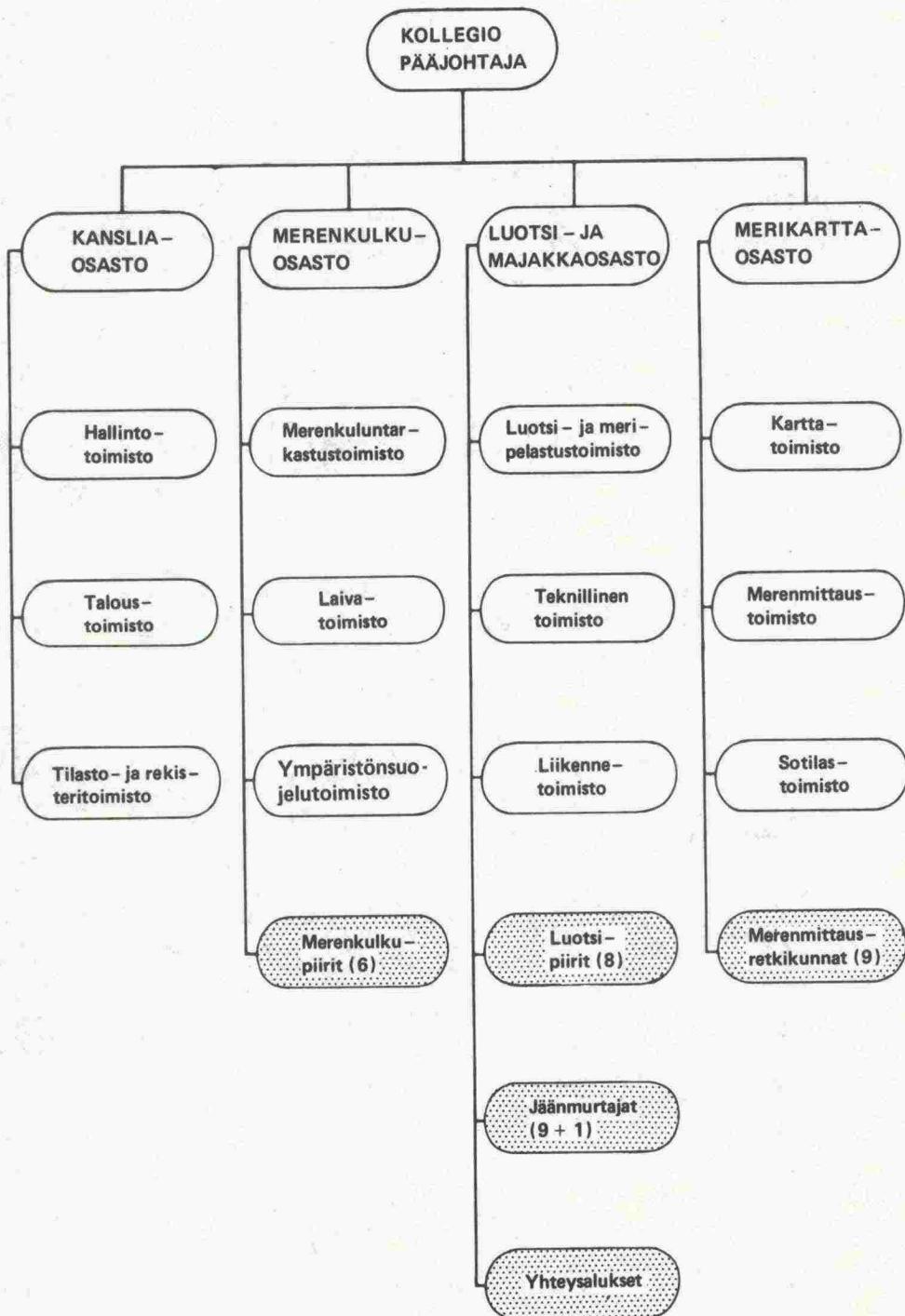
Merenkulkulaitos jakaantuu merenkulkuhallitukseen sekä sen alaisena toimivaan piirihallintoon, joka on jaettu kahdeksaan luotsi- ja kuuteen merenkulkupiiriin. Jäänmurtajat ja merenmittausretkikunnat toimivat suoraan keskushallinnon alaisuudessa.

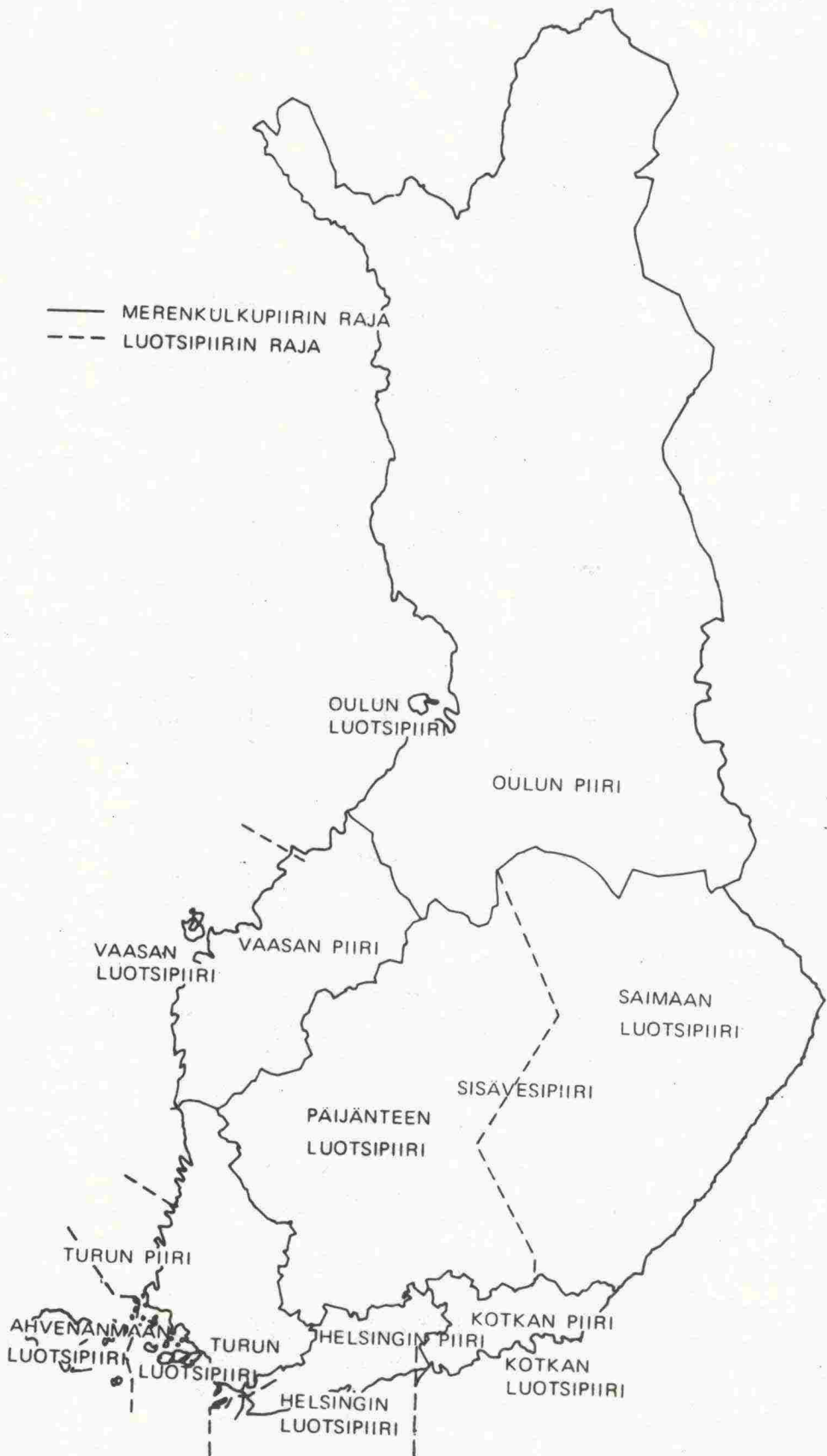
Merenkulkuhallitus muodostuu neljästä osastosta; kanslia-, merenkulku-luotsi- ja majakka- sekä merikarttaosastosta.

Kollegio

Merenkulkuhallitusta johtavat pääjohtaja ja collegio. Pääjohtajana on toiminut edelleen Jan-Erik Jansson. Muiden osastojen päällikköinä ovat toimineet edelleen Heikki Mutttilainen (kansliaosasto), Oso Siivonen (merenkulkuosasto), Jaakko Manninen (luotsi- ja majakkaosasto) ja Eero Muuri (merikarttaosasto).

MERENKULKULAITOKSEN ORGANISAATIO





Henkilökunta

Merenkulkuhallituksessa oli vuoden 1984 lopussa 260 työntekijää, jotka jakautuivat eri osastoille seuraavasti:

	vaki- naisia	ylimää- räisiä	tilapäi- siä	työsop. suht.	Yhteensä
Kollegio	5	-	-	-	5
Kansliaosasto	31	41	4	5	81
Merenkulkuosasto	17	15	2	5	39
Luotsi- ja ma- jakkaosasto	14	10	-	32	56
Merikarttaosasto	38	32	-	9	79
Yhteensä	105	98	6	51	260

Koko merenkululaitoksen henkilökunnan määrä vuoden 1984 lopussa ilmenee seuraavasta:

Merenkulkuhallitus	260
Merenkulkupiirit	19
Luotsipiirit	704
Väyläalusten henkilökunta	130
Jäänmurtajien henkilökunta	511
Yhteysalusten henkilökunta	128
<u>Merenmittausretkikunnat</u>	<u>207</u> (kesäaikana)
Yhteensä	1959

Laitoksen henkilökunta on eritelty yksityiskohtaisemmin asianomaisia toimintoja käsittelevissä luvuissa.

Merenkulkupiireillä on taulukossa mainitun henkilökunnan lisäksi katsastustoimintaa varten 513 palkkiotoimista tehtävää, joissa on toiminut 224 henkilöä.

Luotsipiirien henkilökuntaan on laskettu mukaan varsinaisen luotsi-henkilöstön lisäksi luotsiasemien emäntä-siivoojat, työsop.suhteiset siivoojat, tilapäiset apumiehet, luotsipiirikonttorien henkilökunta, turvalaitteiden käyttöhenkilökunta. Em. henkilökunnan lisäksi luotsi-piireissä työskenteli 30 työllisyysmäärärahoilla palkattua henkilöä.

Merenkululaitoksen rakennustyömailla työskenteli noin 45 rakennus-miestä palkattuna muilla kuin palkkausmomentin määrärahoilla.

Jäänmurtajien henkilöluvussa on otettu huomioon ympärivuotisessa palveluksessa olevat. Lisäksi niissä oli toimintakautena noin 85 henkilöä vuorottelujärjestelmää toteuttamassa. Osa näistä henkilöistä työskentelee kesäaikana muissa merenkululaitoksen aluksissa. Merenmittausretkikuntien talvivahvuus oli 48 henkilöä.

2. MERENKULKU

2.1. Satamien liikenne

Ulkomaan tavaraliikenne

Suomen ja ulkomaisten välisessä meriliikenteessä tavaraliikenteen kokonaismäärä oli vuonna 1984 50,15 milj. tonnia (vuonna 1983: 48,76 milj. tonnia). Tuonti pieneni edellisestä vuodesta 4,8 % ja vienti kasvoi 16,2 %. Merikuljetukset yhteensä kasvoivat vuonna 1984 2,8 %.

<u>Tuonti</u> (milj. tonnia)	1975	1980	1983	1984		
Nestemäiset poltto-						
aineet	11,47	14,52	12,73	41,2%	12,39	42,1%
Kivihiili ja kooksi	4,17	5,09	5,02	16,2%	4,32	14,7%
Kappaletavara	1,44	1,78	2,68	8,7%	2,78	9,4%
Muu tuonti	6,09	10,08	10,48	33,9%	9,93	33,8%
Yhteensä	23,17	31,47	30,91	100,0%	29,42	100,0%

<u>Vienti</u> (milj. tonnia)	1975	1980	1983		1984	
Sahatavara	1,62	3,70	2,66	14,9%	2,62	12,6%
Puunjalosteet	3,74	6,29	6,15	34,5%	6,91	33,3%
Kappaletavara	1,28	2,23	2,14	12,0%	2,36	11,4%
Nestemäiset polttoaineet	0,15	2,40	2,52	14,1%	3,19	15,4%
Muu vienti	1,43	3,28	4,37	24,5%	5,65	27,3%
Yhteensä	8,22	17,90	17,84	100,0%	20,73	100,0%

Ulkomaisessa tavaraliikenteessä kuljetetuista tonneista suomalaisilla aluksilla hoidettiin 49,0 % (vuonna 1983: 47,7 %). Vientikuljetuksissa suomalaisen tonniston osuus oli 46,7 % (46,5%) ja tuontikuljetuksissa 50,6 % (48,4%).

Suomenlahden satamien osalle ulkomaisesta tavaraliikenteestä tuli 61 %, Lounais-Suomen 13 %, Pohjanlahden 24 % ja Saimaan 2 %. Suurimmat ulkomaan tavaraliikenteen lastaussatamat olivat vuonna 1984 Kotka (3,28 milj. t), Hamina (3,27) ja Sköldvik (2,97) ja suurimmat purkaussatamat Sköldvik (9,33), Helsinki (3,57) ja Naantali (2,21).

Suorassa liikenteessä ulkomailta saapuneiden alusten lukumäärä ja nettovetoisuus on kehittynyt v. 1975 - 84 seuraavasti:

	1975	1980	1983	1984
Alusten lukumäärä	17 383	17 048	15 695	15 823
suomalaisten alusten osuus %	56,7	45,1	45,2	46,2
Alusten nettovetoisuus (milj.nrt)	32,5	44,1	51,1	50,7
suomalaisten alusten osuus %	62,4	55,5	61,3	62,6

Kuljetussuoritteet

Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen kuljetussuoritteet ilmaistuna tonnikilometreissä (tkm) ilmenevät oheisesta asetelmasta.

	1983	1984
Kokonaiskuljetussuorite (milj.tkm)	138 286,6	136 173,7
siitä kotimaisen tonniston osuus (milj. tkm)	49 525,6	58 886,7
kotimaisen tonniston osuus %	35,8	43,2
Kivennäisöljyn tuonnin kuljetussuorite (milj. tkm)	35 188,7	29 932,6
siitä kotimaisen tonniston osuus (milj. tkm)	17 314,2	24 422,5
kotimaisen tonniston osuus %	49,2	81,6

Henkilöliikenne

Henkilöliikenne meritse Suomen ja ulkomaiden välillä vuonna 1984 oli 7,11 milj. henkilöä (saapuneet ja lähteneet matkustajat). Vastaava luku vuonna 1983 oli 6,93 milj. matkustajaa, joten lisäystä edellisestä vuodesta oli 2,5 %. Satamittain matkustajaliikenne jakaantui:

	1983 1000 henkeä	1984 1000 henkeä	muutos 1983/84 %
Helsinki	1980	2050	+3,5
Turku	1546	1562	+1,0
Maarianhamina	1459	1533	+5,1
Vaasa	707	704	-0,4
Naantali	704	730	+3,7
Eckerö	282	274	-2,8
Muut	254	252	-0,8
Yhteensä	6933	7105	+2,5

Kotimaan tavaraliikenne

Aluksilla tapahtunut kotimaan tavaraliikenne vuosina 1983 ja 1984 oli määrältään:

	1983 milj. tonnia	1984 milj. tonnia	muutos 1983/84 %
Kivennäisöljyt	4,61	4,38	-5,0
Hiekka ja kivi, sora	0,89	0,95	+6,7
Muuta tavaraa	0,93	0,89	-4,3
Yhteensä	6,43	6,21	-3,4

Suurimmat kotimaan tavaraliikenteen lastaussatamat olivat vuonna 1984 Sköldvik (3,66 milj. t), Naantali (0,66) ja Parainen (0,49) ja suurimmat purkaussatamat Helsinki (1,34), Oulu (0,64) ja Turku (0,57).

2.2. Suomen kauppalaivasto

Suomen kauppalaivastoon (rekisteröintipakon alaiset kauppa-alukset, joiden vetoisuus on vähintään 19 nrt) kuului vuoden 1984 päättyessä 472 alusta yhteiseltä vetoisuudeltaan 2 067 275 brt. Laivojen lukumäärä väheni 12:lla ja vetoisuus 292 474 brt eli 12,4 %. Uudisrakennusten määrä oli 14 alusta vetoisuudeltaan 104 675 brt. Ns. second-hand tonniston hankittiin ulkomailta 7 alusta (21 065 brt) ja myytiin ulkomaille 30 alusta (418 587 brt).

	1.1.1984		31.12.1984	
	lukumäärä	brt	lukumäärä	brt
Matkustaja-aluksia ja autolauttoja	157	252 102	160	230 499
Säiliöaluksia	47	1 257 860	44	1 005 952
Kuivalastialuksia	180	835 836	167	816 949
Muita aluksia	100	13 951	101	13 875
Yhteensä	484	2 359 749	472	2 067 275

Vuoden 1984 lopussa kauppalaivastomme keskimääräinen ikä bruttorekisteritonnia kohden oli 10,16 vuotta (vuonna 1983: 9,64 vuotta). Alusten keskimääräinen vetoisuus oli 4 380 brt (vuonna 1983: 4 876 brt).

Bruttorekisteritonneissa laskettuna Suomen kauppalaivasto oli 33. suurin maailmassa ja muodosti noin 0,55 % maailman kokonaistonnistosta.

Vuoden 1984 aikana riisutun tonniston (yli 400 brt) määrä on jatkuvasti pysynyt korkealla tasolla. Varustajilta saatujen tietojen mukaan vuoden lopussa seisomassa oli 11 alusta yhteiseltä vetoisuudeltaan 169 981 brt, mikä on yli 8 % kokonaistonnistosta.

3. MERENKULUN TURVALLISUUS JA VALVONTA

3.1. Merionnettomuudet

3.1.1. Alusnettomuudet

Suomessa

Merivahinkoilmoitusten, merenkuluntarkastajien ja luotsipiiripäällikköiden antamien ilmoitusten mukaan sattui vuonna 1984 Suomen aluevesillä ja niiden lähivesillä 60 merionnettomuutta. Onnettomuuksissa oli osallisena 68 alusta, joista 23 oli ulkomaista ja 45 suomalaista. Onnettomuusaluksista 7 oli säiliöaluksia. Onnettomuuksista 12 tapahtui sisävesillä ja 48 merialueilla.

Merionnettomuudet Suomessa vv. 1980-1984:

Onnettomuuden laji	1980	1981	1982	1983	1984
Karilleajo tai pohjakosketus	45	43	43	45	24
Yhteentörmäys	11	15	20	6	13
Törmäys laituriin tms.	6	8	13	11	10
Kone-, potkuri-, ruori- ym. teknillinen vaurio	4	4	4	2	1
Vuoto, kaatuminen, säävahin- ko yms.	2	5	16	3	4
Tulipalo, räjähdys	5	8	5	1	3
Lastivaurio	4	-	-	6	4
Muu vahinko	3	1	1	-	1
Yhteensä	80	84	102	74	60

Pohjakosketuksista 17 sattui suomalaisille ja 7 ulkomaisille aluksille. Yhdessä tapauksessa kyseessä oli säiliöalus.

Yhteentörmäyksistä 2 oli kahden suomalaisen aluksen välisiä, 3 tapauksessa oli kyseessä suomalaisen ja ulkomaisen aluksen välinen törmäys ja 3 tapauksessa oli kyseessä kahden ulkomaisen aluksen välinen törmäys. Viidessä tapauksessa toisena osapuolena oli huvivene.

Onnettomuuksien syyt v. 1984 jakaantuivat seuraavasti:

Inhimillinen tekijä	18
Konevika	4
Ruorivika	2
Muu tekninen vika	3
Sääolosuhteet, virta	10
Merik.virhe, turvalaitteiden tai väylän kunto	4
Jääolosuhteet	9
Muu syy	9
Tuntematon syy	1
Yhteensä	60

Taulukossa 3.1 (taulukko-osa II) on esitetty merionnettomuuksissa v. 1984 mukana olleiden alusten vaurioiden suuruus.

Suomalaiset alukset

Suomalaiset alukset olivat mukana 63 merionnettomuudessa, joista 43 tapahtui Suomessa ja 20 ulkomailla. Kahdessa tapauksessa oli kyseessä

kahden suomalaisen aluksen välinen yhteentörmäys, kolmessa tapauksessa suomalaisen ja ulkomaisen aluksen välinen yhteentörmäys ja kolmessa tapauksessa toisena osapuolena oli pienvene.

Näistä 65:stä merionnettomuuksissa mukana olleesta suomalaisesta aluksesta 4 oli säiliöaluksia. Kokonaan menetettiin yksi alus, ms Mopro.

Taulukossa 3.2 (taulukko-osa II) on esitetty onnettomuuksien jakaantuminen onnettomuustyyppien ja vahinkojen suuruuden mukaan.

3.1.2. Henkilömenetykset

Suomalaisten alusten merionnettomuuksien yhteydessä ei kuollut yhtään henkilöä. Tapaturmaisesti tai sairauskohtauksiin menehtyi suomalaisilla aluksilla 14 henkilöä.

Kuolinsyy	Laivaväki	Matkustajat	Yhteensä
Sairaus	2	4	6
Työtapaturma	1	-	1
Katoaminen	1	-	1
Itsemurha	2	1	3
Muu tapaturma	2	1	3
Yhteensä	8	6	14

3.1.3. Veneonnettomuudet

Merenkulkuhallituksen veneonnettomuusseuranta perustuu merivartiostolta nimismies- ja poliisipiireiltä saatuihin veneonnettomuusilmoituksiin.

Vuonna 1984 tapahtui kuolemaan johtaneita veneonnettomuuksia yhteensä 112. Näissä onnettomuuksissa menehtyi 120 henkilöä. 60:ssä onnettomuudessa henkilö oli liikkeellä yksin. Onnettomuuksista 32 sattui merellä ja 80 sisävesillä.

Onnettomuuksissa hukkuneista 67 % oli alkoholin vaikutuksen alaisia. Onnettomuuksista 42 % kohdistui pituudeltaan alle 4,5 m:n veneisiin. Onnettomuusveneistä 28 % oli puisia, 43 % soutuveneitä ja 62 % oli varustettu moottorilla.

Veneonnettomuuksissa menehtyneet vv. 1976 - 84

Vuosi	Onnettomuuksissa menehtyneet
1976	82
1977	112
1978	143
1979	92
1980	91
1981	72
1982	109
1983	119
1984	120

3.2. Merenkulun valvonta

3.2.1. Katsastus- ja tarkastustoiminta

Merenkulun turvallisuutta koskevien säännösten noudattamista valvoo

merenkuluntarkastustoimisto apunaan merenkulkupiirit. Näistä tehtävistä vastasivat merenkuluntarkastustoimistossa kertomusvuonna toimistopäällikkö, kaksi merenkulunylitarkastajaa ja neljä merenkuluntarkastajaa.

Rannikko on jaettu viiteen merenkulkupiiriin, lisäksi sisävedet muodostavat oman piirinsä. Piirihallinnossa on yhteensä yhdenksäntoista virkaa tai tointa. Katsastusten hoitoa varten on palkkiotoimisia tehtäviä, jonka lisäksi tarkastustoimintaan osallistuu kuntien palkkaamia satamakatsontamiehiä.

Kertomusvuonna tuli voimaan asetus aluksen miehityksestä ja laivahenkilökunnan pätevyydestä. Asetus liittyy merenkulkijoiden koulutusta, pätevyyskirjoja ja vahdinpitoa koskevan yleissopimuksen voimaantuloon. Tämä on huomattavasti lisännyt myönnettyjen tai uusittujen päällystön pätevyyskirjojen ja miehistön pätevyystodistusten lukumäärää.

Vuonna 1983 voimaan tullut asetus alusten katsastuksista saatettiin kertomusvuonna toimimaan. Tämä edellytti katsastustoiminnan uudistamista olemassa olevan katsastusorganisaation puitteissa. Edelliseen liittyen laadittiin mainitun asetuksen sovellutusohjeet.

Suomen satamissa käyvien ulkomaisten alusten satamavalvontaa tehostettiin, tätä edellyttää Pariisin yhteisymmärryspöytäkirja (Memorandum of Understanding, MoU), johon Suomi on yhtynyt.

Kertomusvuonna aloitettiin järjestelmällinen katsastajien koulutus. Erilaisia koulutustilaisuuksia eri puolilla maata järjestettiin yhteensä 17.

Taulukoissa 3.3. - 3.6. on esitetty katsastus- ja tarkastustoimintaan liittyviä tilastotietoja vuodelta 1984.

3.2.2. Aluksenmittaustoiminta

Aluksenmittaus on jatkunut pääasiassa vuoden 1969 kansainvälistä aluksenmittausyleissopimusta soveltaen. Ns. Oslon Sopimuksen mukaisia mittauksia on edelleen suoritettu. Tämä johtuu IMO:n päätöksestä, jonka mukaan Oslon Sopimuksen vetoisuudet uusienkin alusten osalta voidaan vielä soveltaa tiettyihin tarkoituksiin. Käytäntö jatkunee vuoteen 1994 saakka.

Kansainvälisten määräysten mukaiset mittaukset ovat lisääntyneet n. 30% verrattuna edelliseen kertomusvuoteen. Lisäystä on vastoin odotuksia myös tapahtunut vetoisuustodistusten osalta. Suezin ja Panaman mittakirjoja on myönnetty edelliseen kertomusvuoteen verrattuna kolminkertainen määrä. Kanavayhtiöt eivät vielääkään ole päättäneet hyväksyä kansainvälisiä mittakirjoja, vaikka Yhdysvalloissa Panaman Kanavan osalta on ryhdytty siihen tähtääviin toimiin.

Aluksenmittauksen tarkastusta varten on hankittu digitizeri, jolla tarkistetaan aluksenmittaajien laskemat tilavuudet.

Vuoden 1969 aluksenmittausyleissopimuksen soveltamiseksi annetut ohjeet ovat edelleen "koekäytössä". Yleismaailmallisten ohjeiden vakiintumista seurataan ja tehdään tervittäviä tarkistuksia omissa ohjeissa.

Kuviossa 3.7. on esitetty aluksenmittaustoimintaan liittyviä tietoja kuluneen neljän vuoden ajalta.

3.2.3. Pienvenetoiminta

Toimintavuonna keskityttiin pienvenetoiminnassa veneliikennesäännösten mukaiseen turvallisuusvalvontaan ja yhteispohjoismaisten venesääntöjen uudistukseen. Kertomusvuonna käytössä olevien yhteispohjoismaisten tyyppihyväksymisnormien mukaisesti myönnettiin yhteensä 12 088 tyyppi-hyväksymiskilpeä.

Pohjoismaiset veneiden rakenne- ja hyväksymissäännöt 1983 otettiin käyttöön 1.7.1984.

Kansainvälisten venetodistusten ja kuljettajankirjojen myöntämisen hoitaa merenkulkupiiri.

Kertomusvuoden aikana on tehty veneilyturvallisuustyötä "turvallisesti vesillä" neuvottelukunnan kautta.

Tässä yhteydessä on julkaistu "Veneilyn aapinen" vihkonen. Vihkosia on jaettu eri tilaisuuksissa mm. veneilynäyttelyjen yhteydessä.

Pohjoismaiden Neuvoston ja Pohjoismaitten merenkulkuviranomaisten yhteistyönä on julkaistu esite "Med Fritidsbåt i norden" englannin-, saksan-, ruotsin- ja suomenkielisenä.

3.3. Ympäristönsuojelu

Pakattujen vaarallisten aineiden kuljettamisesta annetun koodin kansallista soveltamista ja valvontaa jatkettiin. Myös kemikaali- ja kaasusäiliöaluksista annettujen kansainvälisten koodien kansallista soveltamista jatkettiin.

Vuonna 1983 voimaan tulleen kansainvälisen, pilaantumisen ehkäisemistä koskevan sopimuksen (MARPOL 73/78) perusteella annettiin kertomusvuonna n. 120 ko. sopimuksen edellyttämää todistuskirjaa suomalaisille aluksille.

Ympäristönsuojelutoimiston edustajan puheenjohtajuudella toiminut aluskemikaalityöryhmä II luovutti mietintönsä ympäristöministeriölle. Mietintöön sisältyi tarkistettu ehdotus kemikaalijäänteiden vastaanotosta Suomen satamissa.

Toimiston edustajat osallistuivat vaarallisten aineiden kuljetusasiain neuvottelukunnan sekä meriympäristöneuvottelukunnan työhön.

Myös pilaantumisen ehkäisemiseen tarkoitettujen laitteiden tyyppihyväksymistä ja todistusten antamista jatkettiin. Todistukset koskevat vakuutusta, joka kattaa öljysäiliöaluksilla olevan siviilioikeudellisen vastuun öljyasaastetapauksissa.

4. ALUSHANKINNAT JA KORJAUSTYÖT

Merenkululaitoksen alushankintojen varhentamista varten myönnettiin 275 milj. mk vuoden 1984 ensimmäisessä lisämenoarviossa, ns. telakoiden työllistämisbudjetissa. Yhdessä normaalin menoarvion ja vuoden 1983 III lisämenoarvion kanssa alushankintoihin oli käytettävissä yli 300 milj. mk. Määräraha merkitsi huomattavaa piristysruisketta merenkululaitoksen vanhentuneen aluskaluston uusimiselle.

Seuraavat uudet alukset on tilattu: jäänmurtaja Karhu 2, saaristolautta Kumlinge 2, yhteysalus Utö 2, kaksi 28 m:n väyläalusta, seitsemän 13 m:n luotsikutteria, yksi nopea luotausveneryhmä (1+4), yksi 16 m:n väylänhoitovene, yksi 10 m:n luotsivene sekä yksi 8 m:n työvene.

Tärkein hankinta on Karhu-luokan uusimiseksi tilattu prototyyppi työnimeltään Karhu 2. Vaikka uusi murtaja on kooltaan ja akseliteholtan (15 000 kW) hiukan Urho-luokkaa (16 200 kW) pienempi, se on vastaavasti hiukan Urhoa (23,85 m) leveämpi (24,20 m). Aluksessa on luovuttu Itämeren murtajien perinteisestä keulapotkurien käytöstä. Tämän koneistoratkaisun, joka on tehty pääasiassa rungon voitelemiseksi jääkitkaa vastaan, korvaa ilmapulputusjärjestelmä. Muissakin suhteissa Karhu-luokka on täysin uuden sukupolven murtaja. Karhu 2 luovutetaan sopimuksen mukaan 7.2.1986.

Uudet alukset, saaristolautta Kumlinge 2, yhteysalus Utö 2 ja 28 metrin väyläalukset, tulevat korvaamaan vanhentunutta ja käytössä epätaloudellista aluskalustoa.

Kumlinge 2 on lähes täysin samanlainen kuin Ahvenanmaan maakuntahallitukselle v. 1980 toimitettu Gudingen, joka on käytännössä osoittautunut onnistuneeksi ratkaisuksi saariston kuljetusketjussa. Tämän vuoksi Kumlinge 2:n rakennustyöt voitiin käynnistää välittömästi. Alus luovutetaan toukokuun lopulla v. 1985.

Utö 2 on täysin uusi konstruktio, jossa on tilaa 160 matkustajalle ja n. 50 t:n lastimäärälle. Lasti sijoitetaan pienoiskontteihin, joiden helpompi käsiteltävyys lyhentää satama-aikoja huomattavasti nykyisestään. Alus luovutetaan toukokuussa 1986.

Tilatut kaksi 28 m:n, 500 kW:n väyläalukset tulevat korvaamaan Soisalo-luokan alukset. Uudet väyläalukset pääsevät pienen syväyksensä ansioss kaikille 2,4 m:n väylille, joten niiden toiminta-alue on huomattavasti Soisalo-luokkaa laajempi. Alukset varustetaan öljynkeräyslaitteilla, jotka ovat samanlaiset kuin Oileissa. Ensimmäinen aluksista toimitetaan kesäkuussa ja toinen elokuussa v. 1985.

Uusittavista pienaluksista tärkeimmät ovat luotsikutterit häiriöttömän luotsitoiminnan jatkuvuuden takaamiseksi sekä 16 m:n työvene, josta tulee osa väylänhoidon peruskalustoa. Luotsikutterien uusiminen on paikallaan, sillä käytössä olevista 50 kutterista 48 on jo yli 20 vuotta vanhoja.

Vuoden 1984 aikana vastaanotettiin seuraavat hankinnat: 12,8 m:n merenmittausvene, Rosala-luokan pidennys ja Aradan peruskorjaus.

5. VÄYLÄT

5.1. Organisaatio

Väylästäön käyttö- ja kunnossapitotoiminta kohdistuu pääsääntöisesti turvalaitteistoon, jota toimintaa valvoo luotsi- ja majakkaosasto. Väylillä tarvitaan harvoin välittömiä ruoppaustoimenpiteitä. Ruoppaustoiminta on pitkäjänteistä keskusvirastosta käsin hoidettua työtä. Alue- tasolla väylien hoidosta vastaavat rannikon kuusi ja sisävesien kaksi luotsipiiriä (ks. luotsipalvelu, luku 6). Luotsipiirin päällikön tehtäviin kuuluu luotsipalvelun johdon ja valvonnan lisäksi valvoa piirin alueen väyliä ja niiden laitteiden kunnossapitoa, alueella tapahtuvia muutoksia sekä ryhtyä ilmoitusten ja havaintojen perusteella tarpeelliseksi katsomiinsa toimenpiteisiin.

Turvalaitteiston hoitoa varten (pl. decca-asemat) luotsipiireillä oli kertomusvuonna käytössä alla olevassa asetelmassa mainittu henkilökunta:

Luotsipiiri	Radioma- jakkames- tareita	Radioma- jakkavar- tijoita	Majakka- vartijoi- ta	Muita	Yhteensä	Loiston- hoitajia (palkkio- toimi)
Kotka	1	1	-	-	2	(11)
Helsinki	-	1	2	-	3	(11)
Turku	2	2	-	7	11	(22)
Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	(21)
Vaasa	3	1	2	-	6	(18)
Oulu	-	1	-	1	2	(9)
Saimaa	-	-	-	2	2	-
Päijänne	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	6	6	4	10	26	(92)

Sisävesipiirien loistojen hoidosta vastaa luotsipiirien henkilökunta erikoiskorvausta vastaan. Turvalaitteiston valvontaan ja viitoitukseen osallistui koko luotsikunta.

Keskusvirastossa turvalaitteiden suunnitteluun ja huoltoon osallistuivat teknillinen toimisto ja merenkulkuhallituksen työpajan henkilökunta.

Väyläalukset

Luotsipiirien väyläalukset toimivat piirien työaluksina väyliä merkitsemiseen ja turvalaitteiden hoitoon liittyvissä tehtävissä.

Väyläalusten henkilökunta toimii pääsääntöisesti ympärivuotisessa työsuhteessa. Alusten miehitys oli kertomusvuonna seuraava:

va Suunta	4 + 14 henkilö	va Päijänne	2 + 3 henkilöä
" Lonna	4 + 12 "	" Rannikko	
" Seili	4 + 12 "	" Rakentaja	0 + 7 "
" Valvoja III	4 + 14 "	" Oili 1	1 + 2 "
" Tutka	4 + 13 "	" Oili 2	1 + 2 "
" Letto	4 + 12 "	" Oili 3	1 + 2 "
" Saimaa	2 + 6 "		

Taulukoissa 5.2. ja 5.3. (taulukko-osa I) on esitetty väyläalusten menot ja työsuoritteet vuonna 1984.

5.2. Väylästö

5.2.1. Väylien pituus

Seuraava asetelma osoittaa luotsipiireittäin valaistujen väylien pituuden (mpk) 31.12.1984 jakautuneena kulkusyvyyden mukaan.

	alle	4,5-	6,0-	8,0-	9,0-	10,0-	11,0-	
Luotsi- piiri	4,5	5,9	7,9	8,9	9,9	10,9		Yhteensä
Kotka	15	9	95	1	67	61	20	268
Helsinki	15	54	66	-	93	9	45	282
Turku	57	53	92	5	117	150	-	474
Ahvenanmaa	6	147	40	12	57	-	-	262
Vaasa	35	55	21	40	39	9	-	199
Oulu	60	34	33	35	12	71	-	245
Saimaa	515	-	-	-	-	-	-	515
Päijänne	337	-	-	-	-	-	-	337
Yhteensä	1040	352	347	93	385	300	65	2582

Väyläistujen väyliä lisäksi väylänhoidon piiriin kuului 4199 mpk valaistamattomia, 319 mpk uitto- ja 857 mpk veneilyväyliä.

5.2.2. Turvalaitteet

Valtion omistamat ja ylläpitämät loistot jakaantuivat vuoden 1984 lopussa seuraavasti:

Luotsipiirit	Majakat	Sektori- loistot	Linja- loistot	Kalastusloistot		Reunamerkit	
				Sektori- loistot	Linja- loistot	valoilla	ilman valoa
Kotka	5	48	192	-	-	10	9
Helsinki	9	74	179	11	4	11	2
Turku	4	142	252	-	-	20	54
Ahvenanmaa	6	101	163	-	-	5	3
Vaasa	11	22	114	32	24	3	-
Oulu	11	12	146	4	6	5	11
Saimaa	-	119	590	-	-	-	-
Päijänne	-	54	38	-	-	-	-
Yhteensä	46	572	1674	47	34	54	79

Muita valtion omistamia ja ylläpitämiä kiinteitä ja kelluvia turvalaitteita oli vuoden 1984 lopussa seuraavasti:

Sumumerkinantoasemia	1	Tutkaheijastimia	
Tutkamajakkoita	56	- valolla	40
Radiomajakkoita	15	- ilman valoa	116
Jääpoijuja		Viittoja	12218
- valolla	257	Purjehdusmerkkejä	5360
- ilman valoa	178		
Tavallisia poijuja (sis. viittapoijut)			
- valolla	250		

Liitetaulukossa 5.1. (taulukko-osa II) on turvalaitteet esitetty yksityiskohtaisesti piirikohtaisesti jaettuna.

Edellisten valtion kustantamien turvalaitteiden lisäksi vesialueilamme oli yksityisten kustantamia turvalaitteita:

	rannikolla	sisävesillä
Majakoita	-	1
Sektoriloistoja	32	10
Linjaloistoja	245	61
Kalastusloistoja		
- sektoriloistoja	55	-
- linjaloistoja	6	-
Jääpoijuja		
- valolla	58	-
- ilman valoa	81	-
Tavallisia poijuja		
- valolla	9	6
- ilman valoa	5	-
Viittoja	1352	144
Purjehdusmerkkejä	175	9

5.3. Väylätyöt

5.3.1. Väyläsuunnittelu

Kertomusvuonna suoritettu väyläsuunnittelutyö jakautuu neljään jaksoon, jotka ovat:

- Yleissuunnittelu
- Rakennussuunnittelu
- Vesioikeudellinen suunnittelu
- Muu esi- tai alustava suunnittelu

Yleissuunnittelun päämääränä on suunnitelma, jonka perusteella saadaan tarkka kokonaiskuva väylähankkeesta, voidaan määritellä sen vaikutukset ulkopuolisiin ja saada tarvittavat oikeudelliset luvat.

Kertomusvuonna laadittiin yleissuunnitelmat seuraavista hankkeista:

- Kokkolan väylä (tarkistus)
- Kaskisten väylä (kulkusyvytykset 8 m, 9 m ja 10 m)
- Etelä-Suomen talviväylä Skarvenin ja Glassholmenin kohdalla.

Jos yleissuunnitelma vahvistetaan ja hankkeen rahoitus voidaan sisällyttää taloussuunnitelmaan, laaditaan rakennusohjelma, joka sisältää yleispiirustukset, työpiirustukset, työselvitykset ja muut teknilliset asiakirjat.

Kertomusvuonna laadittiin rakennussuunnitelma seuraavista hankkeista:

- Hangon väylä
- Kokkolan kantasataman väylä
- Naantalinväylä
- Yhteysalusväylät
- Helsingin matkustajalauttojen oikaisuväylä

Rakennussuunnitteluun liittyvät vielä vesioikeudelliset suunnitelmat

prosesseineen, joiden yhteydessä selvitetään ne vaikutukset, jotka hankkeen toteuttamisella on mm. seudun kalastus- ja vesiensuojeluolosuhteisiin sekä haetaan tarvittavat luvat.

Vesioikeudellinen suunnitelma laadittiin Kokkolan väylästä.

Lisäksi laadittiin muita suunnitelmia seuraavasti:

- Turun - Tukholman väylän esisuunnitelma
- Kantvikin väylän alustava suunnitelma
- Voolahden väylän alustava suunnitelma

Edellä luetellut selvitykset ja suunnitelmat ovat tie- ja vesirakennushallituksen valmistamia.

5.3.2. Väylätutkimukset

Meriväyliä tutkimustoiminnan tarkoituksena on hankkia tiedot väyläalueen olosuhteista. Niiden tuloksia käytetään laadittaessa väyliä yleissuunnitelmia ja väyliä ja turvalaitteiden rakennussuunnitelmia sekä suoritettaessa ruoppauksia ja turvalaitteiden rakennustöitä.

Kertomusvuonna suoritettut väylätutkimukset olivat luonteeltaan pohja- ja maaperätutkimuksia, jotka käsittävät mm. tarkkuusluotauksia, kairauksia ja sukeltajatutkimuksia. Niitä suoritettiin seuraavissa kohteissa:

- Loviisan väylä
- Naantalin väylä
- Hangon väylä
- Veitsiluodon väylä
- Haminan väylä
- Kristiinankaupungin väylä
- Kokkolan väylä
- Helsingin matkustajalauttojen oikaisuväylä
- Tornion väylä
- Kantvikin väylä
- Merikarvian väylä
- Voolahden väylä
- Veneväylät
- Yhteysalusväylät

5.3.3. Väyläruoppaukset

Väylätöitä suoritettiin meriväyliä kehittämisohjelman ja myönnettyjen määrärahojen edellyttämällä tavalla eri puolilla rannikkoa. Lisäksi toteutettiin ruoppauksia eräillä mataloituneilla väyläosuuksilla. Ruoppaukset suoritutti tie- ja vesirakennushallituksen vesitieosasto merenkulkuhallituksen toimeksiannosta yksityisiä urakoitsijoita käyttäen. Ruoppauksia suoritettiin yhteensä 7 työkohteessa, joista 3 saatiin kertomusvuonna valmiiksi. Kolmessa työkohteessa oli kyseessä uuden väylän valmistaminen ja neljässä väylän navigoitavuuden parantaminen.

Seuraavasta taulukosta ilmenevät kertomusvuonna käynnissä olleet meriväylätyöt.

MERIVÄYLÄTYÖT 1984 MKH/TVL

Fiiri	Työkohte (urakka)	Työn tarkoitus työlaji	Urakkasumma ¹⁾ mk	Urakan työmäärät (m-masta, kiekallio- ta loslohkareita)	Urakoitsija	Työstä valmiina 31.12.1984
U	Loviisan 8,5 m väylän ruoppaus	Väylän parantaminen ruoppamalla	5.041.000,-	m 120.566 m ³ ktr lo n. 2000 m ³ ktr	Vesto Oy	100
U	Hangon 13 m väylän ruoppaus	Väylän parantaminen ruoppamalla	1.075.000,-	kl 2768 m ³ ktr	SL-Dredging Oy	90
T	Tahkolunden väylä	Vusi 15,3 m väylä	36.135.000,-	m 514.530 m ³ ktr lo 3.950 m ³ ktr	Vesi-Pekka Oy/ P. Holzmänn Ag	65
T	Naantalin 13 m väylä, kalliokohteet	Vusi 13 m väylä	14.890.000,-	kl 62.130 m ³ ktr	Vesi-Pekka Oy	20
T	Naantalin 13 m väylä, kalliokohteet, maakohteet	Vusi 13 m väylä	2.750.000,-	m 17.200 m ³ ktr kl 1.400 m ³ ktr	Vesto Oy	0
T	Uron satamaväylä	Satamaväylän ruop- pauk	636.318,-	m 7.500 m ³ ktr kl 80 m ³ ktr	MV-rakennusosake- yhtiö Juslenius	100
T	Yhteysliikenneväylät	Liikennöintialueen ja Jurnon väylän parantaminen	597.288,-	kl 190 m ³ ktr	Vesi-Pekka Oy	100
Vuoden 1984 aikana valmistuneet väylätyöt yhteensä			6.274.606,-	m 128.166 m ³ ktr lo 2.000 m ³ ktr kl 270 m ³ ktr	-	-
Vuoden 1984 lopussa keskenalaiset väylätyöt yhteensä			54.850.000,-	m 531.950 m ³ ktr lo 3.950 m ³ ktr kl 65.858 m ³ ktr	-	-
Vuoden 1984 aikana käynnissä olleiden väylätöiden voitumi yhteensä			61.124.606,-	m 660.116 m ³ ktr lo 5.950 m ³ ktr kl 67.128 m ³ ktr	-	-

¹⁾ Urakoitsijalle maksettu urakkasumma, keskenalaisissa urakoissa alkuperäinen kokonaisurakkasumma.
Kustannukset ilman tutkimus-, urakoiden valmistelu- ja valvontakustannuksia.

5.3.4. Turvalaitteiden rakentaminen

Haminan 10 metrin väylä otettiin käyttöön, osaksi väliaikaisin kelluvin turvalaitteiden. Väylälle on rakennettu kolme kiinteätä reunamerkkiä ja kaksi on edelleen rakenteilla. Väylä valmistuu lopullisesti 1985 syksyllä.

Kokkolan väylän suunnittelu ja tutkimustyöt olivat käynnissä. Loviisan 8,5 metrin väylä on ruopattu ja liikenne voitiin aloittaa väliaikaisin kelluvin turvalaittein. Väylä valmistuu lopullisesti kesällä 1985.

Tahkoluodon 15,3 metrin väylän majakka ja kaksi reunamerkkiä olivat rakenteilla. Poijut ja linjataulut tehdään kesällä 1985. Väylä valmistuu 1985 syksyllä.

Ahvenanmeren 15 metrin väylän turvalaitteet on suunniteltu ja rakennustyöt käynnistyvät vuoden 1985 alussa.

Helsingistä itään suuntautuvan 10 metrin väylän linjataulutyöt jatkuivat. Työt valmistuvat syksyllä 1985.

Pori-Kaskinen väylän turvalaitteiden perusparannustyöt valmistuivat.

Uttö-Naantali 13 metrin väylän suunnittelu- ja tutkimustyöt alkoivat.

Inkoon 13 metrin väylän turvalaitteet valmistuivat lopullisesti.

Bengtškärin majakan korjaus aloitettiin. Ahvenanmaan väylälle rakennettiin Busskärin reunamerkki ja Pietarsaaren väylälle Nygrundin majakka. Sandbäckin majakka peruskorjattiin ja varustettiin helikopteritasolla. Helsingin majakkaan tehtiin perusparannus.

6. LUOTSIPALVELU

6.1. Luotsiorganisaatio

Maa on jaettu kuuteen rannikon ja kahteen sisävesien luotsipiiriin, keskuspaikkoina Kotka, Helsinki, Turku, Maarianhamina, Vaasa, Oulu, Savonlinna ja Jyväskylä. Vuoden aikana siirtyivät Päijänteen luotsipiirin Neiturin luotsiaseman kaksi, erillisissä paikoissa työskennellyttä luotsia uuteen, Kerkonkosken tukikohtaan sekä Lauritsalan luotsit uuteen, peruskorjattuun rakennukseen. Houtskarın luotsit siirtyivät viereiselle asemalle kesäkuun alusta.

Eri luotsiasemien henkilövahvuus vuoden 1984 lopussa ilmenee allaolevasta asetelmasta:

Luotsipiiri	Luotsiasemia	Rannikolla luotsivanh.	luotseja	Sisävesiluotseja	Luotsikutterin hoitajia	Emäntäsiivoojia
Kotka	4	4	65	-	20	2
Helsinki	3	3	50	-	21	2
Turku	10	9	96	-	37	3
Ahvenanmaa	3	3	15	-	11	-
Vaasa	5	5	38	-	20	2
Oulu	6	5	46	1	21	3
Saimaa	17	-	-	53	4	-
Päijänne	18	-	-	19	-	-
Yhteensä	66	29	310	73	134	12
(1983)	66	30	322	70	127	12
(1970)	72	34	368	55	84	..

Lisäksi on eri luotsipiireissä väylämestareita ja väylämiehiä sekä sivutoimisia loistonhoitajia, sisävesiluotsiasemilla myös osavuotisia viitoitusapumiehiä.

Kauppa- ja teollisuusministeriön asettama Luotsaustoimikunta jätti mietintönsä v. 1982. Sen esitykset eivät vielä ehtineet vaikuttaa luotsaustoimintaan kuluneen vuoden aikana, mutta eräät valmistelutyöt ovat kylläkin olleet vireillä.

6.2. Rakennustyöt

Emäsalon luotsiaseman laajennus ja peruskorjaustyö valmistui. Kuusisen tukikohtarakennus, Lieksan tukikohtarakennus, Lauritsalan luotsiasema, Ajoksen varastorakenus, Savonlinnan öljyntorjuntavarasto sekä Helsingin öljyntorjuntavarasto valmistuivat. Toppilan tukikohtarakennus on rakenteilla. Oulun uusi luotsipiirikonttorin kunnostustyö valmistui. Kylmäpihlajan luotsiaseman sähkökaapelityö valmistui. Kaskisten uuden luotsiaseman suunnittelu aloitettiin.

Toppilan tukikohdan, Isokarin sekä Utön luotsiasemien satamien rakennustyöt ovat käynnissä. Valkon väylätukikohtaan valmistui laiturı. Helsingin keskustukikohdan satama kunnostettiin. Janhuan tukikohtaan rakennettiin tie sekä vedettiin sähkö-, puhelin- ja vesijohdot. Emäsalon luotsiaseman sataman suunnittelu aloitettiin.

6.3. Kulkuvälineet

Kertomusvuonna tilattiin seitsemän 13 m:n luotsikutteria korvaavaa jo ikääntynyttä luotsikutterikantaa. Lisäksi tilattiin yksi 10 m:n luotsivene sekä yksi 16 m:n työvene, josta tulee osa väylänhoidon peruskalustoa. Eri kulkuvälineiden määrät luotsipiireittäin ilmenevät taulukosta 6.2.

6.4. Luotsaustoiminta

Vuoden 1984 luotsausten kokonaismäärä oli 34 288 eli vähän pienempi kuin edellisenä vuonna. Luotsauksien vuosia tapahtunut väheneminen on kolmena viimeksi kuluneena vuonna pysähtynyt suunnilleen nykyiselle, noin 34 000 luotsausta/v tasolleen. Alueellisia, vähäisiä vaihteluja esiintyy, mutta esim. Saimaan alueen 1970-luvun lopulla tapahtunut hyvin jyrkkä kasvu on taittunut.

Luotsausten määrän kehitys vv. 1970-84 on esitetty alla olevassa asetelmassa:

Vuosi	Luotsipiiri								Yhteensä
	Kotka	Helsinki	Turku	Ahvenanmaa	Vaasa	Oulu	Saimaa	Päijänne	
1970	8 301	13 068	16 384	2 520	5 123	5 032	606	4	51 038
1975	4 634	9 750	12 111	1 123	3 098	3 240	1 326	30	35 312
1980	9 484	9 081	11 188	1 768	3 814	3 886	3 730	5	42 956
1981	8 239	7 837	10 038	995	3 529	3 499	3 627	1	37 765
1982	7 649	6 931	9 286	1 020	2 788	2 917	3 372	1	33 964
1983	7 554	6 651	9 314	1 317	2 873	3 012	3 993	18	34 732
1984	7 559	6 811	8 823	1 630	2 635	2 870	3 951	9	34 288

Luotsaussuoritteet luotsiasemittain on esitetty taulukossa 6.1. Itämerenluotsauksia on suoritettu vuoden -84 aikana 30 kertaa.

6.5. Meripelastus-, merivalvonta- ja öljysuojatoiminta

Meripelastustoiminnan johto on keskitetty rajavartiolaitokselle. Varsinaisiin meripelastustoimiin ovat melkein kaikki luotsiasemat osallistuneet oma-aloitteisesti tai pyynnöstä, muiden virkatehtävien ohella. Keskusviraston tietoon on tullut vuoden aikana 82 eri suoritetta. Myös erilaisissa meripelastusharjoituksissa on oltu mukana.

Merivalvontaan osallistutaan sotilasviranomaisien ohjeiden mukaisesti.

Öljysuojatoiminta kuuluu nykyään ympäristöministeriölle. Tehtäviin soveltuva kalusto on pääosin merenkululaitoksen käytössä, lähinnä väylänhoitotehtävissä. Tämä järjestely takaa sen, että kalusto on käyttökunnossa ja sillä on oma, käyttöön perehtynyt miehityksensä jo valmiina. Merenkurkussa alkusyksystä tapahtuneeseen öljyvahingon torjuntaan osallistui rannikon suuret sekä osa pienemmistä yksiköistä.

7. TALVIMERENKULKU

7.1. Jäätalvi ja jäänmurtaajat

Jäätalvi 1983/84 vastasi pinta-alaltaan ja kestoltaan keskimääräistä jäätalvea. Jäätyminen alkoi marraskuun alussa ja jäät sulivat toukokuun lopulla. Jääpeitteen suurin ulottuvuus saavutettiin 23 päivänä maaliskuuta, jolloin Pohjanlahti, Ahvenanmeri ja Suomenlahti olivat jään peittämiä. Pohjoisella Itämerellä jäätä ulottui 45 mkp Utöstä etelään. Pinta-alaltaan jääpeite oli laajimmillaan 187 000 km². Pohjois-Itämeri ja Ahvenanmeri vapatuivat jäistä huhtikuun alussa, Selkämeri ja Suomenlahti huhtikuun lopulla. Viimeiset jäät Perämerellä Merikallajan länsipuolelta sulivat kesäkuun 5 päivänä.

Merenkulkuhallituksen jäänmurtajalaivastoon kuuluivat vuonna 1984 jäänmurtaajat Urho, Sisu, Voima, Tarmo, Varma, Apu, Karhu, Murtaja, Sampo sekä Saksan liittotasavallan omistama Hanse.

Jäänmurtaajissa toimi 140 henkilöä käsittävän peruspalkkaisen päällystön lisäksi työsuhteisia yhteensä 371:ssä tehtävässä seuraavasti:

Urho	14 + 32 = 46	Apu	14 + 39 = 53
Sisu	14 + 33 = 47	Karhu	14 + 37 = 51
Voima	14 + 32 = 46	Murtaja	14 + 39 = 53
Tarmo	14 + 44 = 58	Sampo	14 + 37 = 51
Varma	14 + 39 = 53	Hanse	14 + 39 = 53.

7.2. Jäänmurtaajien toiminta

Talvi alkoi normaalisti ja jäätyminen Perämeren pohjoisosissa alkoi marraskuun alussa. Vuoden vaihteessa oli toiminnassa neljä jäänmurtaajaa: Murtaja (lähti liikkeelle 16.11.83), Hanse (28.11.83), Apu (1.12.83) ja Tarmo (30.12.83). Viimeisinä lähtivät jäänmurtaajat Karhu 22.2.84 ja Voima 23.2.1984. Toimintakausisuoritteet ja käyttömenot on esitetty taulukoissa 7.1. - 7.3. (Taulukko-osa 1).

Neljäntenätoista perättäisenä talvena voitiin kaikki talvisatamat (22 kpl) pitää ympärivuotisesti avoinna. Jäänmurtaajien toiminta-alueet on eritelty karttaliitteessä.

Saaristomerellä ja läntisellä Suomenlahdella on talven aikana käytetty apuna uomien avaamisessa sekä avustustehtävissä rajavartiolaitoksen ulkovartiotaluksia Silmää, Valpasta ja Turvaa. Merenkulkuhallitus on maksanut näiden alusten polttoainekustannukset aikaisempien talvien käytännön mukaisesti.

Helikopterilla suoritettiin talvikaudella lentotiedusteluja Perämerellä, Selkämerellä ja Suomenlahdella. Merentutkimuslaitoksen kanssa yhteistyössä suoritettiin myöskin jäätiedustelulentoja pienkoneella kaikilla merialueilla.

Va Lonna toimi jäänmurtajatehtävissä Saimaalla edellisten talvien tapaan sekä talven alkaessa että liikenteen alkaessa keväällä. Vuoden 1984 aikana nämä jäänmurtojaksot olivat 8.12.1983 - 19.1.1984 ja 10.4.84 - 18.4.1984. Syksyllä 1984 alkoi Lonnan toiminta Saimaalla 19.12.1984 jatkuen 16.1.1985 saakka, jolloin nopeasti vaikeutunut jäättilanne lopetti laivauskauden.

Ensimmäiset liikennerajoitukset, 1300 dwt ja jäämaksuluokka II, annettiin Perämerellä 29.11.83 Kemiin ja Ouluun. Kovimmillaan rajoitukset

olivat Perämerellä 19.2. alkaen, jolloin Kemiin, Ouluun ja Raaheen avustettiin vain jäämaksuluokkaan IA kuuluvia kantavuudeltaan yli 3000 dwt:n aluksia sekä Pietarsaareen ja Kokkolaan vain aluksia, jotka kuuluvat jäämaksuluokkiin IA ja IB, ja ovat kantavuudeltaan yli 2000 dwt. Jäättilanne Perämerellä oli normaali.

Selkämerellä annettiin ensimmäiset rajoitukset, 1300 dwt Kaskisiin 14.1.84. Kovimmillaan rajoitukset olivat 19.2.84 alkaen, jolloin Kaskisiin avustettiin vain jäämaksuluokkaan II kuuluvia aluksia, joiden kantavuus oli yli 1300 dwt ja Poriin, Raumalle ja Uuteenkau-punkiin jäämaksuluokkaan II kuuluvia aluksia, joiden kantavuus oli yli 900 dwt. Suomenlahdelle annettiin ensimmäiset rajoitukset, 900 dwt 29.1.1984 koskien Loviisaa, Kotkaa ja Haminaa. Kovimmat rajoitukset Suomenlahdelle annettiin 27.2. alkaen, jolloin kaikkiin satamiin Inkoosta Haminaan avustettiin vain aluksia, joiden kanta-vuus ylitti 1300 dwt.

Viimeiset rajoitukset poistettiin itäiseltä Suomenlahdelta 16.4.84, Selkämereltä 9.4.84 sekä Perämereltä 21.5.84. Viimeisenä Perämeren liikennettä oli avustamassa jäänmurtaja Karhu, joka saapui Helsinkiin 27.5. Jäänmurtajat Sampo ja Voima olivat kesäseisonta-ajan (noin 2 kk) Turussa ja muut jäänmurtaajat Helsingissä.

Jäätalvi 1984-85 alkoi leutona ja pysyi sellaisena tammikuun -85 alkupäiviin saakka, jolloin kova pakkaskausi alkoi. Ensimmäisenä liikenteeseen lähetettiin Perämerelle jäänmurtaja Sampo 1.12.1984 ja vuodenvaihteessa oli liikenteessä vain kolme murtajaa eli Sampo, Tarmo ja Karhu.

7.3. Uudisrakennukset

29.3.1984 allekirjoitettiin merenkulkuhallituksen ja Wärtsilän Helsingin telakan välillä rakennussopimus yhdestä uudesta jäänmurtajasta työnimel-tään Karhu 2. Uudella tehokkaammalla jäänmurtajatyypillä tullaan kor-vaamaan vanhat Karhu-luokan murtajat.

7.4. Talvimerenkulun perustutkimus

39. A FORECAST MODEL FOR WATER COOLING IN THE GULF OF BOTHNIA AND LAKE VÄNERN. Anders Omstedt (1984)

40. THE ATMOSPHERIC BOUNDARY LAYER OVER THE BOTNIAN BAY; A REVIEW OF WORK ON MOMENTUM TRANSFER AND WIND STRUCTURE. Sylvain M. Joffre

24
Murtaja 13.11.83-26.12.83
Hanse 30.11.83-8.12.83
Apu 8.12.83-23.2.84
Hanse 27.12.83-19.1.84
Tarmo 15.1.84-24.1.84
Urho 24.1.84-24.3.84
Sisu 17.2.84-24.3.84
Urho 27.3.84-8.5.84
Sisu 27.3.84-16.5.84
Voima 28.3.84-11.5.84
Karhu 8.5.84-27.5.84

Apu 5.12.83-8.12.83
Hanse 9.12.83-26.12.83
Murtaja 27.12.83-2.1.84
Tarmo 3.1.84-14.1.84
Hanse 20.1.84-24.1.84
Tarmo 25.1.84-24.2.84
Varma 27.3.84-25.4.84
Karhu 26.4.84-7.5.84

Hanse 9.12.83-26.12.83
Murtaja 27.12.83-24.1.84
Tarmo 6.1.84-7.1.84
Hanse 25.1.84-23.2.84
Apu 24.2.84-24.3.84
Voima 26.3.84-27.3.84
Karhu 28.3.84-25.4.84

Murtaja 3.1.84-24.3.84
Hanse 24.2.84-29.2.84
Karhu 27.3.84-28.3.84
Sampo 28.3.84-10.4.84

JÄÄNMURTAJIEN TOIMINTA-ALUEET TALVELLAINEN

1983 - 1984

Murtaja 25.1.84-23.2.84
Hanse 24.2.84-29.2.84
Sampo 1.3.84-10.4.84

Hanse 24.2.84-29.2.84
Sampo 1.3.84-10.4.84

Hanse 1.3.84-26.3.84

Varma 28.1.84-8.2.84
Sampo 24.2.84-29.2.84
Hanse 1.3.84-17.4.84

Va. Lonna avusti liikennettä
Saimaalla
6.12.83-19.1.84
10.4.84-18.4.84

Sampo 13.1.84-8.2.84
Varma 9.2.84-25.3.84
Karhu 24.2.84-26.3.84
Tarmo 25.3.84-23.4.84
Murtaja 27.3.84-6.4.84

Varma 28.1.84-25.3.84
Sampo 9.2.84-29.2.84
Karhu 22.2.84-23.2.84
Voima 23.2.84-25.3.84
Hanse 1.3.84-17.4.84
Apu 25.3.84-13.4.84

3. YHTEYSALUSLIIKENNE

3.1. Yhteysalukset ja toiminta-alueet

Merenkululaitoksen hoitama yhteysalusliikenne keskittyi Lounais-Suomen saaristoon, jonka lisäksi ya Sääminki III toimi Savonlinnan saaristossa. Liikenteen järjestelyistä ja valvonnasta vastasivat ensisijaisesti luotsipiirit yhteistyössä luotsi- ja majakkaosaston liikennetoimiston kanssa. ya Kumlingen liikennejärjestelyt sekä autopaikkojen varaukset on edelleen hoitanut Ab Samseglingssagenturen Maarianhaminassa.

Yhteysalusliikenteessä toimivat vuonna 1984 seuraavat alukset: ya Utö (Turku-Utö), ya Kumlinge (Kustavi-Långnäs), ya Jurmo II (Iniön runkoreitti), ya Rosala II (Hiittisten runkoreitti), ya Satava (Velkua-Rymättylän reitti), ya Sääminki III (Savonlinnan eteläinen saaristo) sekä ya Skarpen (Korppoo-Houtskarın reittialue). Näiden suurempien yhteysalusten lisäksi liikennöivät Turun sisäsaaristossa ns. pienet yhteysalukset Kristina, Pietari Brahe, Inijo, Velkua, Hitis ja Karin. Merenkulkuhallituksen raskaskuljetusalus Ursus on vuoden aikana toiminut tilausliikenteessä Turun saaristossa.

Merentutkimusalus Aranda, joka edellisenä vuonna peruskorjattiin, toimi varsinaisessa tehtävässään tehden vuoden aikana 22. tutkimusmatkaa, helmi-joulukuun aikana. Arandan huotoajat olivat 12.6-8.7.84 sekä 11-17.9.84.

Yhteysalusten miehitys

Alus	Päällystö	Miehistö	Yhteensä
Kumlinge	14	20	34
Utö	4	12	16
Jurmo II	4	4	8
Rosala II	4	4	8
Satava	4	4	8
Sääminki III	4	4	8
Skarpen	4	0	4
Ursus	3	2	5
Hitis	2	2	4
Velkua	2	2	4
Pietari Brahe	3	-	3
Inijo	3	-	3
Karin	3	1	4
Aranda	7	12	19
Kristina (Vara-alus miehittämättömänä)			
Yhteensä	61	67	128

3.2. Uudishankinnat ja peruskorjaukset

Vuosi 1984 oli varsin vilkas sekä uudisrakennus- että peruskorjausrintamalla. Rauma-Repolan Savonlinnan telakka luovutti 9.1.84 merenkulkuhallitukselle peruskorjatun merentutkimusalus Arandan, joka jo seuraavana päivänä jatkoi matkaansa Saimaan kanavan kautta kohti Helsinkiä. 23.1. päätettiin, että Savonlinnan telakka pidentää ya Sääminki II:n. Alus otettiin vastaan 2.5 ja nimi muutettiin ya Jurmo II:ksi. Sama telakka sai 2.7.1984 tehtäväksi rakentaa uuden yhteysaluksen Utö -reittiä varten. Alus valmistunee vasta v. 1986 toukokuun loppuun mennessä.

Valmetin Laivateollisuus Oy sai 19.4.1984 allekirjoitetun hankinta-sopimuksen mukaan tehtäväksi rakentaa uuden Gudingen-tyyppisen saaristolautan. Alus tullaan asettamaan Kumlinge-laivan tilalle. Kumlinge taas luovutetaan merenmittauksen käyttöön tukialukseksi korvaamaan Korsholmin.

8.3. Liikenne

Saariston vakinaisille asukkaille kuljetus yhteysaluksilla on ollut maksutonta 1.7.1975 alkaen. Tämä koskee myös saaristolaisille tarkoitettuja tavarankuljetuksia sekä saaristolaisten omistuksessa olevia kulkuneuvoja. Muilta kuin saaristolaisilta peritään asetuksen mukaiset posti- ja telelaitoksen linja-autojen henkilökuljetusmaksut, sekä posti- ja telelaitoksen linja-autoliikenteen tavarataksoihin pohjautuvat tavarankuljetusmaksut.

Vuonna 1975 aloitettua yhteysalusten väylien ja laitureiden rakentamista jatkettiin. Seuraavat uudet laiturit valmistuivat: Berghamn ja Lok Houtskarın alueella sekä Sandholmin laiturı Nauvossa. Tämän lisäksi perusparannettiin sekä Kasnäsin että Rosalan laiturit Dragsfjärdissä. Odotustiloja ei rakennettu kuluvana vuonna ollenkaan. Tie- ja vesirakennushallitus suoritti työt ja kustannukset nousivat 3,7 miljoonaan markkaan.

Liikennöinti

Alus	Liikenne päättynyt	Liikenne alkanut	Telakoinnit ja huoltotyöt
Kumlinge	Ympäri	vuoden	10-12.1.84; 6-19.5.84; 16-17.8.1984; 8.10-19.10.1984
Utö	- " -		7.5 - 14.5.1984
Jurmo II	28.2.1984	5.4.1984	Seisokkiaikana
Rosala II	Ympäri	vuoden	24 - 26.4.1984
Satava	27.1.1984	11.4.1984	2 - 6.7.1984
Sääminki III	3)	11.5.1984	18 - 21.6.1984
Skarpen	Ympäri	vuoden	10 - 14.12.1984
Hitis	24.2.1984	7.4.1984	21 - 24.5.1984
Inijo	23.2.1984	12.4.1984	4 - 11.6.1984
Velkua	17.2.1984	11.4.1984	12 - 14.6.1984
Pietari Brahe	25.1.1984 ¹⁾	6.4.1984	28 - 31.5.1984
Karin ²⁾	31.12.1983	4.5.1984	Seisokkiaikana
Ursus	19.1.1984	13.4.1984	21 - 25.5.1984
Krisitina ²⁾	24.1.1984	11.4.1984	18 - 21.6.1984

1) Pietari Brahe liikennöinyt myös 6.2-22.2.1984.

2) Kristina liikennöinyt 1-24.1.1984 ja 11.4-3.5.1984. Karin liikennöi 4.5-31.12.1984 samaa reittiä kuin Kristina eli Houtskarın reittiä.

3) Ya Sääminki III liikennöi talviseisokin aiknaa Turun saaristossa 1.1-7.5.1984. Matka Turusta Savonlinnaan tehtiin 8.5-10.5.1984.

Kuljetettu matkustaja- ja tavaramäärä

Alus	Matkustajia	Tavaraa 1000 kg	Maitoa 1000 l	Autot, traktorit, eläimet ym. kpl
Kumlinge	55 699	1) -	1) -	20 275
Utö	7 815	357,3	-	-
Ursus	-	7712,0	-	2) -
Jurmo II	23 367	1261,4	148,2	2 990
Rosala II	28 087	2606,7	100,1	7 071
Satava	11 448	1254,7	206,8	998 (eläimiä 2967)
Sääminki III	8 006	508,1	264,4	201 (eläimiä 130)
Skarpen	2 035	206,0	13,0	139 (eläimiä 20)
Hitis	6 732	350,8	-	-
Inijo	2 211	271,5	-	-
Velkua	8 864	408,8	8,7	-
Pietari Brahe	4 285	168,0	13,8	-
Karin	4 827	123,2	-	-
Kristina				
Yhteensä	164 373	15228,5	755,0	31 674 (eläimiä 3117)

1) Ya Kumlingen tavar- ja maidonkuljetusmäärät sisältyvät ajoneuvojen kappalemäärään.

2) Ya Ursuksen autot ym. kulkuneuvot sisältyvät tavaramäärään.

8.4. Saaristoliikenteen valtion avustus

Kertomusvuonna valtio on avustanut saaristoväestön kulkuyhteyksien hoitamista 816 595 markalla. Kyseisestä summasta on jaettu yksityisille laivanomistajille 745 590 mk.

Saaristoliikenne	=	635 870	mk
Sisävesiliikenne	=	109 720	"
Pörtö Enskilda Väglag	=	71 005	"
Yhteensä	=	816 595	mk

Suorien avustusten lisäksi on kolmelle liikennöitsijälle vuonna 1984 myönnetty valtionapua korkotukilainojen muodossa 152 000 mk. Valtion korkotuki on 3 % (lainavuosina 1-4) sekä 1 1/2 % (lainavuosina 5-8) maksettavasta korosta. Korkotuen osuus on vuonna 1984 ollut 13 398 mk.

9. MERIKARTOITUS

9.1. Merenmittaustoiminta

9.1.1. Retkikunnat ja niiden kalusto

Merikarttaosastolla oli kertomusvuonna toiminnassa 8 merenmittausretkikuntaa, joista yksi toimi sisävesillä.

Retkikuntien toiminta-ajan henkilövahvuus ilmenee alla olevasta asetelmasta.

Retkikunta	Merenmittauspääallystää			Laivaväkeä			Henkilöstö
	Merik. osasto	Tilapäisiä	Meriv. komenn.	Kone-mest.	Pursi-miehiä	Miehistöä	
I	6	4	-	2	1	38	51
II	4	3	-	1	1	28	37
III	7	3	-	2	1	38	51
IV	3	-	-	1	1	9	14
VI	3	2	-	2	2	22	31
VII	2	-	-	1	1	9	13
VIII	2	-	-	1	1	7	11
IX	2	1	3	1	-	24	31
Yht.	29	13	3	11	8	175	239

V merenmittausretkikunta ei ollut toiminnassa koko toimikautena.

Merenkulkuhallituksen merenmittaustoimistossa oli toimistopäälikön lisäksi työsopimussuhteinen toimistoinsinööri sekä 42 muuta peruspalkkaista henkilöä. Työsuhteisista alusten laivaväkeen kuuluvista oli ympärivuotisessa työsuhteessa 48 henkilöä.

Kustannusvuoden aikana hankittiin yksi uusi 13 m mittausvene sekä otettiin vastaan ensimmäinen 13 m kaikuluotausvene 5 venettä käsittävästä luotausveneyksiköstä.

Kertomusvuoden aikana poistettiin 2 yli-ikäistä mittausvenettä ja 2 apuvenettä. Retkikuntien käyttökustannukset ilmenevät taulukosta 9.1.

9.1.2. Työkohteet

Merenmittaustyöt sekä rannikolla että sisävesillä kohdistuivat kertomusvuonna väylämittauksiin, joiden tavoitteena oli väyliä merenkulullinen parantaminen, kulkusyvyyden lisääminen tai kokonaan uusien väyliä tai väyläosuuksien valmistaminen. Järjestelmällistä alueluotausta suoritettiin ainoastaan Pohjois-Itämerellä Bogskärin kaakkoispuolella sekä Perämerellä Helsingkallan eteläpuolella. Tärkeimmät mittauskohteet ilmenevät oheisesta kartasta.

Retkikuntien käytössä oleva alusluokan kalusto on esitetty seuraavassa asetelmassa:

Retki-kunta	Alusten			Uppoama t	Huomautuksia
	laji	nimi	rak.vuosi		
I	tukialus	Prisma	1978	1080	Koneeton "
II	"	Linssi	1979	444	
II	"	Sesta	1979	119	
III	"	Kalla	1963	920	
IV	mittaus- alus	Airisto	1972	250	Ent.tarkastus- alus
V	-	-	-	-	
VI	tukialus	Saaristo	1965/79	737	
VII	mittaus- alus	Tauvo	1963	187	
VIII	"	Särkkä	1965/78	140	Ent. matkustaja- alus
IX	tukialus	Korsholm	1931	606	

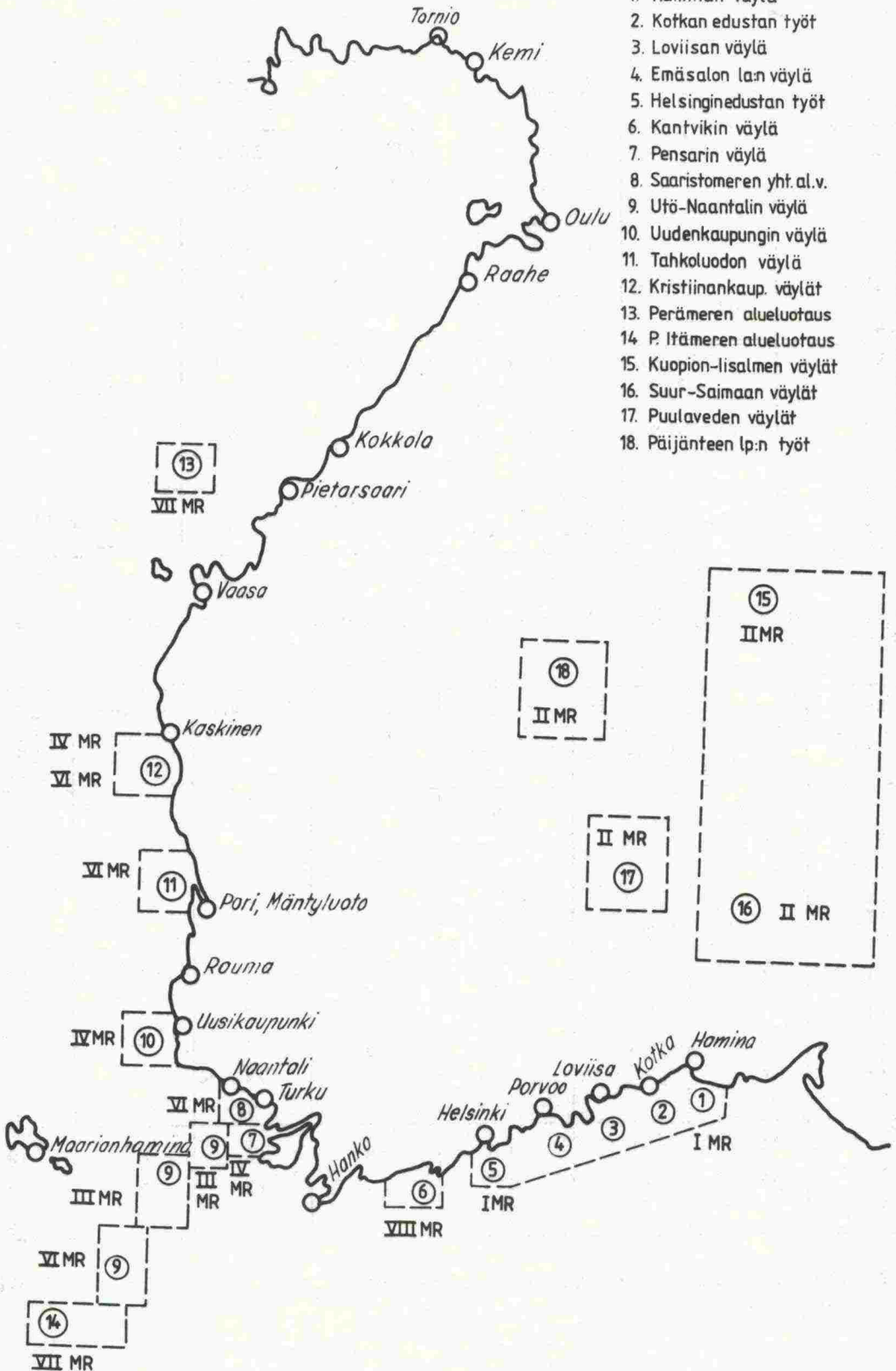
Retkikuntien käytössä oleva vene- ja mittauskalusto on esitetty oheisessa taulukossa.

Retki-kunta	Mittaus- veneitä	Apu- ja yhteys- veneitä	Mittaus- kaiku- luotaimia	Kaiku- haroja	Tanko- haroja	Vaijeri- haroja	Elektr. paikan- määr. jär- jestelmiä
I	6	2	6	-	3	1	1
II	9	4	10	-	2	2	-
III	8	3	9	-	3	1	3
IV	-	2	1	1	-	-	2
V	1	-	-	-	-	-	-
VI	4	2	5	-	1	1	3
VII	1	1	3	-	-	-	2
VIII	-	2	1	1	-	-	2
IX	5	2	6	-	2	1	1
Yht.	34	18	43	2	11	6	14
1983	34	20	45	2	12	7	13
1982	33	19	40	2	12	6	9

Yllämainitun kaluston lisäksi retkikunnilla oli käytössään 1 vedenkul-
jetusproomu.

Merenmittausretkikuntien toiminta-alueet ja -kohteet 1984

1. Haminan väylä
2. Kotkan edustan työt
3. Loviisan väylä
4. Emäsalon lan väylä
5. Helsinginedustan työt
6. Kantvikin väylä
7. Pensarin väylä
8. Saaristomeren yht. al.v.
9. Ufo-Naantalin väylä
10. Uudenkaupungin väylä
11. Tahkoluodon väylä
12. Kristiinankaup. väylät
13. Perämeren alueluotaus
14. P. Itämeren alueluotaus
15. Kuopion-lisalmen väylät
16. Suur-Saimaan väylät
17. Puulaveden väylät
18. Päijänteen lp:n työt



9.1.3. Suoritteet

Tärkeimmät mittaussuoritteet v. 1984 on retkikunnittain esitetty seuraavassa asetelmassa:

Mittaus- yksikkö	Luotaus		haraus km ²	Rakennustyöt			
	linja km	km ²		kolmio merkk. kpl	purj. merkk. kpl	apu- merkk. kpl	sijoitin merkk. kpl
I	403	3	56,2	42	2	42	123
II	1093	17	28,8	178	-	79	462
III	594	4	57,2	26	-	12	107
IV	-	-	31,5	-	-	-	32
VI	48	1	42,8	-	-	-	-
VII	5934	607	-	-	-	-	-
VIII	-	-	15,5	-	-	-	-
IX	1128	49	26,5	2	12	39	53
Merenm. tsto	-	-	-	67	-	-	-
Yht.	9200	681	258,5	315	14	172	777
1983	11273	440	235	259	19	226	716
1982	11385	452	181	221	26	209	738

Merenmittaustoimiston mittausryhmät ovat lisäksi suorittaneet mittauksia myös muissa merenkulkuhallituksen tutkimus- ja rakennuskohteissa. Näissä tehtävissä ryhmille kertyi toimikauden ulkopuolella kenttätyöpäiviä yhteensä 65 kpl.

9.1.4. Kehitystoiminta

Kertomusvuoden aikana saatettiin loppuun erittäin laajamittainen tutkimus- ja valmistelutyö uuden tietokonepohjaisella merenmittausjärjestelmällä toimivan luotausveneryhmän laitehankintojen ja toimintaratkaisujen selvittämiseksi. Lisäksi merenmittaustoimisto osallistui uuden Syledis-paikanmäärittäjäjärjestelmän käyttöönottoon suorittamalla sen maa-asemien koordinaattimittaukset sekä verkoston kalibroinnin.

9.1.5. Atk-toiminta

Henkilöstö, laitteistot ja ohjelmat

Atk-jaos toimi Pasilan virastokeskuksessa maanmittaushallituksen tuotannon automaatioprojektin yhteydessä. Käytettävissä oleva tietokone-laitteisto oli HP 3000 Series 68. Piirtämiseen oli käytettävissä Calcomp 960- piirturi ja Kongsberg DC300 -tarkkuuspiirustuskoje. Digitointi suoritettiin Calcomp 9000 -laitteistolla. Tietokoneaikaa käytettiin yhteensä 300 tuntia, josta noin puolet kului merenmittaus-ten tulostukseen. Piirturia käytettiin yhteensä 649 tuntia ja tarkkuus-piirustuskojetta 39 tuntia. Digitointia suoritettiin noin 8,5 kk. Uusia ohjelmamoduleja tehtiin 253 kpl. Nyt on yhteensä noin 280 käytös-

sä olevaa ohjelmaa ja moduleja on n. 1574 kpl. Atk-jaoksessa työskenteli 7 henkilöä.

Merikarttojen valmistuksen automaatio

Vuoden aikana on käsitelty lähes lopulliseen asuun merikartan 30a sekä eräiden D-sarjan lehtien karttaoriginaalit. Saimaan karttasarjan aineiston käsittely aloitettiin syyskuussa. Lisäksi laskettiin ja raamustettiin merikarttojen kehyspiirroksia 12 kpl sekä valvontaruudustoja 1:50 000 kartoille 17 kpl. Raamustukseen käytettiin yhteensä aikaa 76 tuntia. Merimerkkikisteri pidettiin ajantasalla. Nyt rekisterissä on yhteensä 12188 merimerkkiä. Lisäksi on valmistettu erilaisia indeksi-, lehtijako-, aluevesi- ym. karttoja ja kehitelty merikarttajärjestelmää.

Merenmittauksen tulostus

Tulostettu kaikuharauksia:

	alueita	ha	pist.	karttoja	mittakaavat
Airisto	77	2056	6 613 000	155	1:500 - 1:2000
Särkkä	63	1387	4 236 000	107	1:1000 - 1:2000
Yhteensä	140	3443	10 849 000	262	

Vuodelle 1985 jäi tulostamatta kaikuharauksia noin 1843.

Tulostettu kaikuluotauksia:

	alueita	linjakm	pist.	karttoja	mittakaavat
Tauvo	vain digitointia				
TVL	41	347	210 060	51	1:1000

Lisäksi piirrettiin erilaisia karttapohjia ja paikannusjärjestelmän testituloksia.

9.2. Julkaisutoiminta

9.2.1. Merikartat

Merenkulkuhallituksen merikarttaosasto julkaisi vuonna 1984 yhteensä 119 merikarttaa, 5 viittakarttaa ja 14 merikarttasarjaa. Lisäksi julkaistiin 60 meripelastus- ja valvontakarttaa yleis- ja rannikkokarttojen päällepainatuksina. Kartat painettiin osaksi merenkulkuhallituksen omassa karttapainossa ja osaksi maanmittaushallituksen karttapainossa. Karttojen markkinoinnin hoiti maanmittaushallituksen karttapaino. Merenkulkuhallituksen karttapainossa työskenteli kertomusvuoden lopulla 18 henkeä, joista 6 osallistui paino-originaalien piirtämiseen. Tämän lisäksi piirtolassa työskenteli 7 piirtäjää. Merikarttamyyynnissä työskenteli 2 henkilöä.

Lähes kaikista yleis-, rannikko, sisävesi-, erikois- ja valvontakartoista otettiin ajan tasalle korjattu uusintapainos. Pieni osa Pohjanlahden rannikkokartoista ja sisävesikartoista uusittiin käsikorjauksin. Uutena karttana valmistui merikartta n:o 43, Marikarvia. Sen piirustustyö tehtiin suurimmaksi osaksi automaattista tietojenkäsittelyä hyväksi käyttäen. Lisäksi julkaistiin uusi yleiskartta Suomenlahdelta, väliltä Helsinki - Utö. Helsingin ja Hangon satamakartat (erikoiskartat) uusittiin täysin laajentamalla kartan kuvausaluetta.

Läntisen Suomenlahden veneilykartasta otettiin lisäpainos. Turunmaan saariston veneilykartasta saatiin valmiiksi ja julkaistiin täysin uusittu, veneilytietoudella varustettu painos. Aivan uutena veneilykarttana julkaistiin merikarttasarja E, Selkämeri.

Kertomusvuoden aikana painettiin karttoja seuraavasti (kaikkien painettujen karttojen originaalit on oikaistu ajan tasalle ja kopioitu painolevylle omassa karttapainossa).

Kartat	merenkulkuhallituksen karttapaino		maanmittaushallituksen karttapaino	
	painoksia kpl	karttoja kpl	painoksia kpl	karttoja kpl
Merikartat	31	10 013	55	42 350
Tilastokartat	2	500		
Sotilaskartat	28	3 973		
Karttasarjat	1	1 500	2	6 500

Yhteensä painettiin erilaisia karttoja 56836 kpl ja karttasarjoja 8000 kpl. Merikarttavaraostosta luovutettiin joko myyden tai virkakäyttöön yhteensä 52717 merikarttaa ja 15898 karttasarjaa. Tulot kartan myynnistä olivat 1 545 242,75 markkaa.

Omassa karttapainossa painetut normaalin kokoiset merikartat painettiin DUFA VI-oikovedoskoneella ja karttasarjat sekä muut painotyöt tehtiin kolmella arkkioffsetkoneella.

9.2.2. Muut painotuotteet

Lomakkeiden, palkkalistojen, pätevyyskirjojen yms. lisäksi painettiin mm. Tiedonantoja merenkulkijoille 36 numeroa ja Tiedonantoja veneilijöille numerot 1 - 3. Merenkulkuhallituksen tiedotuslehteä painettiin 16 numeroa, merenkulkuutilastoa 12 numeroa, merenkulkuhallituksen sisäistä lehteä "Kiviristeilijää" 12 numeroa. Samoin painettiin omassa painossa tai teetettiin osittain ulkopuolisissa painolaitoksissa merenkulkulaitoksen toiminta- ja taloussuunnitelma sekä vuosikertomus. Karttatöiden lisäksi suoritettiin karttapainossa 237 muuta painotyötä ja noin 400 muuta tilaustyötä (pääasiassa valokopiointitöitä).

9.2.3. Merenkulkuvaroitukset

Merivaroituksia, tiedusteluja tai tiedoksiantoja käsiteltiin vuoden 1984 aikana yhteensä 1527 kpl, jotka jakautuivat seuraavalla tavalla:

(a) Suomen ja ulkomaiden väliset asiat		
Ulkomaille lähetetyt		27 kpl
Ulkomailta saapuneet		
- Pohjanmerta koskevia merivaroituksia		713 kpl
- Itämeren koskevia merivaroituksia		230 kpl
(b) Kotimaahan lähetetyt merivaroitukset ja tiedoksiannot		
- rannikkoradioasemille		25 kpl
- Yleisradion kautta		2 kpl
- "Tiedonantoja merenkulkijoille" -lehteen		530 kpl

9.2.4. Muut julkaisut

- Holopainen Aija: Numeeristen aineistojen saatavuudesta ja soveltuvuudesta merikarttojen valmistukseen.
- Diplomityö, Teknillinen korkeakoulu, Maanmittausosasto.
- Korhonen Juha: A Method for Combined Contouring and Sounding Selection
Second Seminar of Display of Ocean Survey Data.
ICA, Commission for Marine Cartography, Brest, France.
- Varonen Jukka
ja Junni Pentti: Echo Sweeping- An Accurate Surveying Method for
Fairway Construction.
- The Second International Hydrographic Technical
Conference, Plymouth, England.
- Varonen Jukka: Luku 4. Positioning -julkaisussa
Marine Vector Magnetic Survey on the Gulf of Finland
Area 1982, toim. C. Sucksdorff.
Ilmatieteen laitos, Maamagneettisia tutkimuksia no 28.

9.3. Yhteistoiminta puolustusvoimien kanssa

Yhteistoiminta puolustusvoimien kanssa on jatkunut vakiintuneen käytännön mukaisesti. Kertomusvuoden aikana yhteistoiminta on keskittynyt seuraaviin kohteisiin:

- IX merenmittausretkikunnan työsuunnitelman laadinta, töiden valvonta ja ohjaus
- puolustusvoimien tarvitsemien merikarttojen suunnittelu, painovalmistelu ja painatus
- merivalvontaan liittyvä yhteistoiminta
- merenkululaitoksen henkilöstön vap-määräysten ajantasallapito sekä
- puolustusvoimien eräiden kurssien tutustuminen talvimerenkulkuun jäänmurtajalla, merenmittaukseen ja karttavalmistukseen.

10. YHTEISET TOIMINNAT

10.1. Hallinto

Keväällä v. 1983 tehtyjen ja vuoden 1985 helmikuun loppuun voimassaolevien merenkululaitoksen alusten työehtosopimusten työaika- ja palkkaussäännökset uusittiin kertomusvuoden keväällä. Tämä johtui siitä, että 1.5.1982 voimaan tullut laki työajasta kotimaanliikenteen aluksissa sovitettiin yhteen työehtosopimusmääräysten kanssa.

Myös virkasuhteisen laivaväen sopimus kirjoitettiin lain kanssa yhteensopivaksi tehtäessä keväällä uudet virkaehtosopimukset. Virkaehtosopimuksen soveltamisohjeiden laatiminen yhteistoiminnassa valtion työmarkkinalaitoksen kanssa jatkui kertomusvuoden päätyessä. Virkasuhteisella konepäällystöllä ja radiosähköttäjillä ei ollut vielä voimassa olevaa virkaehtosopimusta kertomusvuoden päättyessä.

Öljyntorjunta-alus Oilien henkilöstölle tehtiin kertomusvuonna osittain omat palkkasopimuksensa, koska tämä alustyyppi oli uusi merenkululaitoksessa.

Vuosina 1985-86 valmistuvien merenkululaitoksen uusien alusten miehitysneuvottelut aloitettiin kertomusvuonna merenkulkualan ammattijärjestöjen kanssa. Neuvottelut jatkuivat edelleen vuoden päättyessä.

Sisävesiluotsien ja väylänhoitohenkilöstön työaika- ja palkkauskysymykset selvitettiin työryhmässä. Tämä henkilöstö siirtyy kokonaispalkkausjärjestelmään 1.3.1985 lukien.

Terveydenhoitaja aloitti työnsä merenkulkuhallituksessa kertomusvuonna. Hänen ensisijaisena tehtävänä on merenkululaitoksen terveydenhuoltoon liittyvien asioiden koordinointi. Laitoksessa ei ole aiemmin ollut terveydenhoitajaa.

Sopimus merenkululaitoksen merihenkilöstön palkanlaskennan siirtämisestä ATK:lla hoidettavaksi v. 1985 allekirjoitettiin kertomusvuoden syksyllä. Sopimuksen mukaan merenkulkuhallitus ottaa käyttöön merihenkilöstön palkanlaskentaan kehitetyn MHS-järjestelmän, joka on muunnettu merenkulkuhallitukselle sopivaksi.

Merenkulkijain kurinvalvontalautakunta

Kauppa- ja teollisuusministeriön asettama merenkulkijain kurinvalvontalautakunta on vuoden 1984 (vuoden 1983) aikana koontunut 15 (19) kertaa ja käsitellyt yhteensä 95 (138) asiaa, joista 20 (19) on koskenut päällystää ja 75 (119) miehistöä ja tehnyt seuraavat päätökset:

	Päätös			koskee		
	päällystö			miehistö		
	1982	1983	1984	1982	1983	1984
Ottokatselmuskieltoja toistaiseksi	1	2	-	1	1	-
Ottokatselmuskieltoja määrääjäksi, enintään kahdeksi vuodeksi	3	-	2	18	4	2
Varoituksia	15	13	12	117	96	61
Ei toimenpiteitä tai asia jätetty laivatoimikunnan antaman huomautuksen varaan	3	3	1	10	13	10
Ottokatselmuskiellon kumoamista koskevat asiat ja uudelleen käsitellyt ja lausunnot	1	1	5	7	5	2
Yhteensä	23	19	20	153	119	75

10.2 Talous

Tulot

Väylämaksujärjestelmä uudistettiin 1.1.1984 voimaan tulleella asetuksella, jolla muutettiin sekä maksujen rakennetta että maksujen kohtaantumista. Aikaisemmin peritty erillinen talvilisä poistettiin ja väylämaksu porrastettiin ympärivuotisesti aluksen jäämaksuluokasta riippuvaksi. Yli 12 metrin kulkusyvyyttä käyttäviltä aluksilta määrättiin perittäväksi erillinen ns. syväväylälisä. Uudistuksen tavoitteena oli säilyttää väylämaksujen tulokertymän reaalityso muuttumattomana. Vuoden 1984 maksukertymä osoitti kuitenkin, että maksutason määrittämisessä ei täysin onnistuttu, koska väylämaksutulot jäivät 4 % edellistä vuotta pienemmiksi. Tämä vaikutti myös merenkululaitoksen kokonaistuloihin, jotka kertomusvuonna kasvoivat vain vajaalla 2 %:lla edelliseen vuoteen verrattuna.

Luotsausmaksuja korotettiin 1.1.1984 lukien 12 %:lla jälkeenjääneisyyden korjaamiseksi. Luotsausmaksutulot lisääntyivät 18,6 % edelliseen vuoteen verrattuna, mikä suunnilleen vastasi odotuksia. Edellisen kerran luotsausmaksuja oli korotettu kesällä

1983. Mta Arandan käyttökorvauksen periminen lisäsi osaltaan tuloja.

Tulot, milj. mk	1984	1983	muutos %
1. Väylämaksut	185,3	193,1	-4,0
2. Luotsausmaksut	35,4	29,8	+18,8
3. Karttojen myynti	1,5	1,3	+15,4
4. Hinausmaksut	4,2	1,9	+121,1
5. Arandan käyttökorvaus	3,8	0,8	+375,0
6. Sekalaiset tulot	5,4	4,3	+25,6
Yhteensä	235,6	231,2	+1,9

Lästimaksuja kerättiin 2 574 195 mk ja suunnilleen vastaava määrä maksettiin avustuksia.

Merenkululaitoksen poistamattoman pääomakannan arvo oli 31.12. 1984 jälleenhankintahintaisena 1264,5 milj. mk ja hankintahintaisena 764,6 milj. mk.

Tilinpäätöstiedot on esitetty liitetaulukossa 10.1

Merenkululaitoksen kokonaiskustannukset tehtävittäin 1984.

Tehtävä 1000 mk		Käyttökustannukset					Laskennalliset erät				Kokonais-	Muutos 83/84	
		Palkkauskustan- nukset	Muutos%	Muut kustannuk- set	Muutos% 83/84	Yhteensä	Muutos% 83/84	Eläke- kustan- nukset	Pääoma- kustan- nukset	Hallin- tokus- tannuk- set	Yhteen- sä		YHTEENSÄ
1.	Merenkulun turval- liusvalvonta	3 661	+17	776	+21	4 437	+17	930		401	1 331	5 768	+19
2.1	Meremittaus	19 135	+4	8 854	-6	27 989	+1	3 574		492	4 066	32 055	+1
	./.. aktivoitavat ./..	10 745		4 572		15 317		2 044		216	2 260	17 577	
	Kulutusmenot	8 390		4 282		12 672		1 530	6 523	276	8 329	21 001	
2.2.	Karttojen painaminen	904	+24	1 104	-2	2 008	+8	226	236	74	536	2 544	+9
3.	Väylänpito	29 072	+6	21 733	-10	50 805	-1	7 111	90 473	3 576	101 160	151 965	+4
4.	Jäämurtajatoiminta	56 571	+14	50 222 ¹⁾	+3	106 793	+8	7 211	44 804	1 669	53 684	160 477	+4
5.	Luotsaustoiminta	67 884	+7	11 994	+14	79 878	+8	16 628	12 697	4 839	34 164	114 042	+8
6.	Ympäristönsuojelu	299	-33	319	-74	618	-63	82	-	71	153	771	-90
7.	Saariston liikenne- yhteyksien hoitami- nen	14 936	+19	10 258 ²⁾	-2	25 194	+10	3 399	5 275	573	9 247	34 441	+11
8.	Merenkulkuelinkei- non seuranta	1 152	+4	1 250	-9	2 402	-4	268	-		268	2 670	-3
9.	Hallinto ja muut												
9.1.	Aranda	2 949	+261	2 061	+31	5 010	+109	684	3 436		4 120	9 130	+183
9.2.	Kansainvälinen yhteistyö	131	+19	976	+21	1 107	+21	31	-		21	1 138	+21
9.3.	Hallinto ja muut tehtävät	5 842	+13	2 992	-2	8 834	+8	1 360	418		1 778	10 612	+1
Yhteensä		191 791	+13	107 967	+1	299 758	+8	39 460	163 862	11 479	214 801	514 559	+6

1) Lukuun sisältyy myös talviliikennetekniikan perustutkimuksen kustannukset 535 000 mk

2) Lukuun sisältyy myös siirtomenot saaristoliikenteen avustamiseksi 829 994 mk

10.3. Koulutus

Virastotalon ja piirien toimistohenkilökunnan pääasiallisena kouluttajana oli vuonna 1984 valtion koulutuskeskus. Valtion tietokonekeskus järjesti tietotekniikan perusteita käsittelevän kurssin sekä merenkulkuhallituksen johdolle että toimistohenkilökunnalle. Myös alusten kansipäällystölle annettiin ATK-opetusta.

Alusten henkilökunta sai koulutusta lähinnä hitsauksessa ja sähkötekniikassa ja alusten perämiehille annettiin jatkokoulutusta tutkan käytössä.

Luotsi- ja merenkulkuhenkilökunnan koulutus on pääosin keskittynyt tutkankäytön jatkokoulutustoimintaan. Lisäksi on ollut mm. työsuojelukoulutusta pienemmässä määrin. IMO:n päätöksen mukaisesti tulee kansallisilla luotseilla olla tutkankäytön nk. ARPA-todistus. Todistuksen saaminen edellyttää neljän päivän tiivistä kurssia. Tätä toimintaa on haitannut koulutuspaikkojen puute sekä ennenkaikkea määrärahojen niukkuus. ARPA-kurssien lisäksi on järjestetty myös muita tutkankäyttökursseja. Näihin kaikkiin osallistui v. 1984 aikana yhteensä yli neljäkymmentä luotsia ja luotsikutterinhoitajaa.

Työsuojelukoulutuksesta vastasi lähinnä Turun aluetyöterveyslaitos, joka järjesti sairaanhoidollisen täydennyskoulutuskurssin laivanpäällystölle ja kurssin "Mielenterveys ja merenkulku".

Palkkiotoimiston katsastajien koulutuksesta on vastannut päätoimisesti merenkuluntarkastustoimiston virkamies.

Opintovapaalain mukaista opintovapaamahdollisuutta käytti hyväkseen kuusi henkilöä.

	Koulutus	mk	mk/henkilö
Merenkulkuhallitus	137 008		529
Luotsi- ja merenkul- kupiirit	116 087		160
Alukset	106 861		110
Yhteensä	359 956	keskiarvo	184

Katsastajat	49 973
	409 929

10.4. Tilastointi ja rekisteröinti

Toiminta

Merimiesrekisteriin tuli kertomusvuoden aikana tietoja yhteensä 67 894 (1983: 68 590) otto- ja päästökatselmuksesta, työsopimuksen tekemisestä ja purkamisesta sekä siirrosta. Uusia merimiehiä merkittiin merimiesrekisteriin 1526.

Alusrekisteriin kootaan tiedot eri maistraateissa rekisteröidyistä aluksista. Alusrekisterissä oli vuoden 1984 lopussa tiedot 472 kauppamerenkulkuun käytetystä rekisteröintipakon alaisesta aluksesta. Vuoden aikana rekisteriin tuli lisää 25 alusta ja siitä poistettiin 37 alusta. Lisäksi rekisterissä oli vuoden päättyessä yli 300 muuta alusta. Kaikille rekisteröintipakon alaisten alusten omistajille lähetettiin kysely alusten bruttorahittuloista ja ulkomaille maksetuista liikennekustannuksista vuodelta 1983.

Meriliikennetilastoa varten saatiin toimintavuoden aikana alusten asiamiehiltä 22 148 alusten saapumisilmoitusta ja 22 105 lähtöilmoitusta. Näitä verrattiin satamaviranomaisilta saatuihin tietoihin.

Julkaisut ja tietopalvelu

Kertomusvuonna laadittiin Suomen viralliseen tilastoon kuuluvat julkaisut "Merenkulku, Kauppalaivasto 1983" (SVT 1B:66a) sekä "Merenkulku, Meriliikenne Suomen ja ulkomaiden välillä 1983" (SVT 1B:66b). Kuukausijulkaisua "Merenkulkutilastoa" on julkaistu 12 numeroa.

Merenkukkuhallituksen tiedotuslehteä, joka sisältää toimintaa si-
vuavat uudet lait ja asetukset, päätökset laitehyväksymiset
jne., on julkaistu 17 numeroa. Samoin julkaistiin jokavuotinen
kauppalaivastoamme koskeva alusluettelo, "Suomen Kauppalaivasto
1984". Lisäksi laadittiin merenkulkulaitoksen toimintakertomus
vuodelta 1983 ja tiedotussihteeri laati ulospäinsuuntautuvan
vuosikertomuksen "Merenkulkulaitos 1983".

10.5. Kansainvälinen yhteistyö

Merenkulkualan keskeinen yhteistyöelin on Kansainvälinen meren-
kulkujärjestö (IMO), jonka työskentelyyn osallistuttiin vuonna
1984 entiseen tapaan säännöllisesti. Merenkukkuhallituksen edus-
tajat olivat mukana IMO:n komiteoiden ja alakomiteoiden n. 20
kokouksessa.

Meriturvallisuuskomitean (MSC) ja sen alakomiteoiden kokouksissa
käsiteltiin SOLAS 1974 -sopimuksen (Yleissopimus ihmishengen
turvallisuudesta merellä) katsastusta ja radioasioita koskevien
osien uusimista, sopimuksen tulkintaan ja soveltamiseen liittyviä
teknisiä kysymyksiä sekä meriturvallisuuskomitealle kuuluvia
lastikysymyksiä.

Meriympäristön suojelukomiteassa (MEPC) käsiteltiin MARPOL -sopi-
muksen (Yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen eh-
käisemisestä) ja siihen kuuluvan vuoden 1978 pöytäkirjan tul-
kintaan ja toteuttamiseen liittyviä kysymyksiä. Yleissopimuksen
öljykuljetuksia koskevaan liitteeseen hyväksyttiin joitakin sel-

ventäviä muutoksia ja kemikaalikuljetuksia säätelevän liitteen tarkennustyö aloitettiin.

Oikeudellisessa komiteassa valmisteltiin uutta meripelastusta koskevaa yleissopimusta korvaamaan vuodelta 1910 olevan Brysselin meripelastussopimuksen. Yhdessä kansainvälisen kaupan ja kehityksen järjestön (UNCTAD) kanssa jatkettiin valmisteluja meripanttia ja aluskiinnitystä koskevan kansainvälisen yleissopimuksen uusimiseksi. Keväällä 1984 pidettiin oikeudellisen komitean valmistelun pohjalta kansainvälinen diplomaattikonferenssi. Siellä hyväksyttiin öljyvahinkovastuuta (CLC) ja kansainvälistä öljysuojarahastoa (IOPC-Fund) koskeviin yleissopimuksiin muutospöytäkirjat, joissa mm. korvausvastuuta korotettiin huomattavasti. Sen sijaan haitallisten aineiden kuljetusvastuuta koskevan sopimuksen tekemisessä epäonnistuttiin ja valmistelytyötä jouduttiin jatkamaan oikeudellisessa komiteassa.

Euroopan talouskomission (ECE) kokouksissa merenkulkuhallitus osallistui sisävesiliikenteen aluksia koskevien teknillisten määräysten kehittämiseen. Euroopan vapaakauppaliitossa (EFTA) oltiin mukana kehittämässä laivalaitteiden hyväksymistarkastuksia koskevia menettelytapoja. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestössä (OECD) osallistuttiin merenkulkualan tilastojen kehittämiseen.

Kansainvälisten majakkalaitosten yhdistyksen (IALA) toimintaan merenkulkuhallitus on osallistunut aktiivisesti. Vuonna 1984 Suomen edustaja oli puheenjohtajana IALA:n jäävoimakomiteassa, joka tutki jäiden aiheuttamaa merenkulun turvalaitteiden rasitusta. Lisäksi on osallistuttu mikroaalto-, radionavigointi- ja Marine Marking Systems -komiteoiden työhön.

Merenkulkuhallituksella on ollut edustajansa kansainvälisessä merikartoitusjärjestössä (IHO), joka pyrkii koordinoimaan jäsenmaittensa merenmittaustöitä ja merikarttatoimintaa. IHO:n alueelliseen organisaatioon kuuluvat mm. Itämeren merikartoituskomissio (BSHC), joka perustettiin vuonna 1983, sekä Pohjolan merikartoitusyhdistys (NHF). Myös näiden toimintaan on osallistuttu.

Pohjoismaisessa yhteistyössä on käsitelty paitsi merenmittaus- ja merikartta-asioita myös meriturvallisuus-, luotsaus-, väylä- ja veneilykysymyksiä. Yhteisissä kokouksissa on valmisteltu myös IMO:ssa ja muissa kansainvälisissä järjestöissä käsiteltäviä asioita.

Ruotsin ja Neuvostoliiton kanssa on jatkettu kahdenvälistä yhteistyötä talviliikenteen avustamisessa. Neuvostoliiton kanssa selvitettiin jäissä tapahtuvaan öljyntorjuntaan liittyviä kysymyksiä ja osallistuttiin suomalais-neuvostoliittolaisen merenkulun sekakomission työhön. Ruotsin kanssa jatkettiin talvimerenkulun tutkimusta ja jääluokkamääräysten uusimista.

Merenkulkuhallitus järjesti syksyllä 1984 harjoittelutilaisuuksia IMO:n Malmössä käynnistämän kansainvälisen World Maritime Universityn 21 opiskelijalle. Harjoittelijat perehtyivät kahden viikon aikana alusten katsastus- ja tarkastustoimintaan sekä Suomen merenkulkuhallinnon pääpiirteisiin.

TAULUKKO-OSA I

Merenkululaitoksen alukset ja muut kulkuvälineet

Taulukko 5.2. Väylä- ja rakennusalojen menot 1984 (mk)

Aluksen nimi	Palkat	Ravinto	Muut henki- löstömenot	Poltto- ja voiteluai- neet	Korjaus ja kunn.pito	Muut toimin- tamenot	Yhteensä
Suunta	2 320 318	151 243	65 041	302 519	229 930	71 495	3 140 546
Lonna	2 312 892	142 371	52 164	544 018	180 023	52 129	3 283 597
Seili	2 197 832	154 647	55 554	494 213	276 614	61 109	3 239 969
Valvoja III	2 082 500	125 064	39 879	194 498	259 311	60 963	2 762 215
Tutka	2 101 844	138 890	53 048	203 058	176 697	42 707	2 716 245
Letto	2 285 266	138 969	83 386	386 488	225 024	52 736	3 171 869
Saimaa	137 998	5 538	27 945	20 834	71 174	14 266	277 755
Päijänne	320 766	0	18 653	0	11 391	6 235	357 046
Rannikko	0	0	2 670	1 064	6 456	11 646	21 836
Rakentaja	908 277	86 254	56 186	121 592	359 254	26 506	1 558 069
Rakennusveneet	248 009	0	4 804	24 731	154 022	9 191	440 756
Yhteiskustannukset	0	563	0	0	24 165	6 353	31 082
Yhteensä	14 915 701	943 541	459 329	2 293 016	1 974 062	415 336	21 000 985
1983	14 462 973	988 524	562 736	2 536 385	2 456 825	535 592	21 543 035
1982	12 659 888	960 269	463 239	2 116 911	2 507 329	473 024	19 180 661

Taulukko 5.3. Väyläalusten työsuoritteet v. 1984

Väyläalus	Luotsipiiri	Kaasu- tuksia kpl	Poijujen huoltoja kpl	Loistojen huoltoja kpl	Rakennus- kohteita kpl	Telakointi- aika vrk
Suunta	Kotka	176	129	40	76	11
Lonna	Helsinki	185	125	135	111	30
Seili	Turku	319	31	125	106	8
Valvoja III	Ahvenanmaa	252	110	87	111	19
Tutka	Vaasa	127	133	14	116	36
Letto	Oulu	84	126	41	89	13
Oili 3	Saimaa	-	7	69	76	6
Saimaa	Saimaa	-	-	-	-	-
Päijänne	Päijänne	-	27	6	2	230
Rannikko	Päijänne	-	81	3	2	201

Taulukko 5.4. Öljyntorjunta-alusten, pohjantutkimus- ja museoaluksen menot v. 1984 (mk)

Alus	Palkat	Muut hen- kilöstö- menot	Poltto- ja voiteluai- neet	Korjaus ja kunnossapito	Muut toimin- tamenot	Yhteensä
Oili 1	191 736	18 204	17 107	195 291	12 052	434 390
Oili 2	336 246	21 202	77 629	72 112	15 553	522 742
Oili 3	0	1 612	52 284	5 502	0	59 398
Hylje	0	0	0	248 246	2 074	250 320
Pohjantut- kimusalus	0	0	0	500 000	0	500 000
Museoalukset	4 713	559	0	42 011	7 440	54 723
Alusten yh- teiset	0	98 631	0	17 017	84 117	199 765
Yhteensä	532 695	140 207	147 020	1 080 180	121 236	2 021 338

Taulukko 6.2. Luotsipiirien veneet ja muut kulkuvälineet v. 1984

Luotsipiiri	Luotsikut- terit ja yhteysve- neet	Viitta-, työ- ja öljyntor- juntaveneet	Hydro- kopterit	Autot	Moottori- kelkat	Muut kul- kuväli- neet	Yhteensä
Kotka	10	8	1	2	7	6	34
Helsinki	10	7	3	-	2	3	25
Turku	17	17	4	3	11	13	65
Ahvenanmaa	6	11	-	1	2	5	25
Vaasa	11	11	3	2	8	9	44
Oulu	14	9	5	3	8	8	47
Saimaa	18	28	-	2	1	18	67
Päijänne	3	25	1	2	2	22	55
Yhteensä	89	116	17	15	41	84	362

Taulukko 7.1. Jäänmurtajien toiminta v. 1984

Alus	Toiminta- kausi pv	Kuljetettu matka mpk		Toimintaan käytetty aika						Toiminta- kausi	Toiminta- kausi Kevät -84 Syksy -84	
		Kaik- kiaan	Siitä käytetty avustuksiin	Kaikkiaan		Siitä käytetty avustuksiin						
				Kaik- kiaan	Hinauk- siin	Kaikkiaan		Siitä hinauk- siin				
						tunt.	min.	tunt.	min.			tunt.
Urho	110	15138	9738	2161	1640	10	1157	50	240	10	23.1.-11.5.84	-
Sisu	93	14803	9038	1393	1321	30	904	50	127	25	15.2-17.5.84	-
Voima	80	8636	5027	677	849	20	580	45	71	50	23.2.-12.5.84	-
Tarmo	131	14183	6639	680	1384	05	756	45	90	40	1.1.-23.4.84	15.12.84-31.12.84
Varma	91	8705	4408	1371	1018	15	543	-	144	45	27.1.-26.4.84	-
Apu	105	13857	8291	730	1402	50	913	05	30	-	1.1.-14.4.84	-
Karhu	101	9834	4108	446	1092	05	532	45	57	55	22.2.-27.5.84	27.12.84-31.12.84
Murtaja	97	7823	2034	141	620	30	265	20	16	45	1.1.-6.4.84	-
Sampo	121	9581	3107	365	1009	20	476	55	47	15	12.1.-10.4.84	1.12.84-31.12.84
Hanse	101	10875	4617	209	1175	55	565	45	33	05	1.1.-17.4.84	-
	1030	113435	57007	8173	11514	-	6697	-	859	50		

15.12.84-31.12.84

- 44 -

27.12.84-31.12.84

1.12.84-31.12.84

Taulukko 7.2. Jämmurattajien toimintakausi 1983-84

Alus	Toiminta- kausi pv	Kuljetettu matkaa mpk			Toimintaan käytetty aika						Toiminta- kausi 1983-84	Teho kw
		Kaikkiaan	Siitä käytetty avustuksiin		Kaikkiaan		Siitä käytetty avustuksiin		Siitä hinauk- siin	min.		
			Kaikkiaan	Hinauk- siin	Kaikkiaan		Siitä käytetty avustuksiin					
					tunt.	min.	tunt.	min.				
Urho	110	15138	9738	2161	1640	10	1157	50	240	10	23.1.84-11.5.84	16200
Sisu	93	14803	9038	1393	1324	30	904	50	127	25	15.2.84-17.5.84	16200
Voima	80	8636	5027	677	849	20	580	45	71	50	23.2.84-12.5.84	10220
Tarmo	116	13182	6381	680	1293	10	728	50	90	40	30.12.83-23.4.84	8800
Varma	91	8705	4408	1371	1018	15	543	-	144	45	27.1.84-26.4.84	8800
Apu	136	16945	9590	872	1730	-	1071	20	47	-	1.12.83-14.4.84	8800
Karhu	96	9167	4100	446	1035	15	531	25	57	55	22.2.84-27.5.84	5500
Murtaja	143	12327	3906	144	1108	40	492	20	17	55	16.11.83-6.4.84	5500
Sampo	90	7699	2362	224	777	50	364	40	30	40	12.1.84-10.4.84	5500
Hanse	135	13928	5212	231	1486	20	648	20	36	30	28.11.83-17.4.84	5500
	1090	120530	59762	8199	12263	30	7023	20	864	50		

Taulukko 7.3. Jäänmurtajien käyttömenot v. 1984 (mk)

Aluksen nimi	Palkat	Ravinto	Muut henki- löstömenot	Poltto- ja voiteluai- neet	Korjaus ja kunn.pito	Muut toi- mintamenot	Yhteensä
Urho	5 226 873	316 486	362 458	5 500 096	823 266	120 539	12 349 718
Sisu	5 141 018	324 722	328 491	4 462 630	1 328 646	219 794	11 805 302
Voima	4 989 674	294 033	282 435	1 631 349	852 744	205 422	8 255 657
Tarmo	6 711 875	364 065	428 197	3 911 693	2 065 420	171 926	13 653 175
Varma	5 681 359	326 773	322 755	2 322 173	540 213	115 278	9 308 551
Apu	5 953 890	343 984	366 245	4 021 688	911 829	143 380	11 741 015
Karhu	5 697 244	355 597	321 491	1 820 143	633 598	107 395	8 935 466
Murtaja	5 557 632	301 515	308 634	1 347 094	506 381	108 587	8 129 842
Sampo	5 588 154	365 848	304 098	2 117 382	532 668	169 824	9 077 974
Hanse	5 663 859	322 448	330 536	2 120 885	686 498	119 427	9 243 653
Yhteiskustannukset	0	0	7 905	35 237	64 689	3 748 381	3 856 212
Yhteensä	56 211 578	3 315 470	3 363 245	29 290 369	8 945 951	5 229 952	106 356 565
1983	49 677 478	3 196 035	2 953 236	23 771 757	14 600 285	3 849 546	98 048 337
1982	45 685 061	2 990 977	2 784 331	47 057 944	12 175 479	4 440 640	115 134 432

Taulukko 8.1. Yhteysallusten menot ja tulot v 1984 (mk)

	Palkat	Ravinto	Muut henki- löstömenot	Poltto- ja voiteluai- neet	Korj. ja kunnossa- pito	Muut toimin- tamenot	Menot yhteensä	Tulot liiken- teestä
Sääminki III	791 608	0	146 123	231 063	629 594	30 024	1 828 413	24 189
Kumlinge	5 524 060	216 053	90 296	2 795 609	586 431	218 017	9 430 465	230 097
Utö	2 293 621	100 633	36 928	303 201	290 546	91 032	3 115 959	68 660
Rosala II	972 909	0	23 306	434 650	201 562	14 994	1 647 421	52 130
Jurmo II	1 156 249	0	14 466	525 222	69 068	23 558	1 788 563	73 387
Satava	952 643	0	41 177	213 514	187 687	16 466	1 411 488	27 795
Ursus	621 898	0	17 350	119 562	247 576	11 388	1 017 775	31 300
Skarpen ¹⁾	582 483	0	32 897	154 117	86 966	33 001	889 465	1 361
Pienet yh- teysalukset	2 040 946	0	38 845	502 495	465 352	58 578	3 106 215	71 055
Yhteiskust.	0	0	319	1 331	31 516	75 745	108 911	
Yhteensä	14 936 417	316 686	441 707	5 280 763	2 796 296	572 805	24 344 674	579 974
Aranda	2 949 346	247 489	101 610	800 485	773 812	138 048	5 010 790	
Yhteensä	17 885 763	564 175	543 317	6 081 248	3 570 108	710 853	29 355 464	579 974
1983	13 336 271	276 579	320 893	5 047 887	4 862 889	751 825	24 596 345	537 687
1982	12 907 051	448 797	255 795	5 377 296	2 858 682	598 335	22 445 957	492 397

1) ja Skarpen aloitti liikennöinnin vuoden 1984 alussa

Taulukko 9.1. Merenmittausretkikuntien käyttökustannukset v. 1984 (mk)

Retkikunta	Palkat	Ravinto	Muut henki- löstömenot	Poltto- ja voiteluai- neet	Korjaus ja kunn.pito	Muut toimin- tamenot	Yhteensä
I	3 381 963	163 471	317 631	112 528	249 521	79 136	4 304 249
II	3 497 456	196 046	383 545	180 521	637 534	76 361	4 971 462
IV	1 156 752	66 094	100 716	75 035	162 585	101 378	1 662 560
V	121 497	0	522	0	20 332	0	142 352
VI	2 477 321	112 540	213 394	130 117	710 558	111 905	3 755 836
VII	1 272 093	47 030	92 856	105 729	253 327	66 347	1 837 383
VIII	931 167	38 634	89 094	60 465	395 377	37 335	1 552 073
IX	1 978 931	112 512	218 148	265 222	750 882	109 043	3 434 738
II - Linssi	1 765 847	92 283	247 357	56 215	430 791	164 946	2 757 439
- Sesta	619 379	45 523	104 765	4 174	35 009	43 227	852 077
Yhteiskustannuk- set	0	0	240	0	96 340	9 451	106 031
Yhteensä	17 202 406	874 133	1 768 268	990 007	3 742 257	799 129	25 376 200
1983	16 128 470	940 839	1 617 316	1 175 603	3 310 583	1 560 956	24 733 767
1982	13 736 261	810 968	1 546 483	1 185 083	3 516 682	723 087	21 518 564

Taulukko I Poltto- ja voiteluaineiden hankinta merenkululaitoksen aluksiin ja
kulkuvälineisiin v. 1984

	Polttoöljy l	Voiteluaine kg	Bensiini l	Dieselöljy l	Hajot m
Jäämurtaajat	11 603 421 6 219 140 kg ¹⁾	254 662	200		
Yhteysalukset	3 566 314 202 412 kg ¹⁾	37 532			
Väyläalukset	1 257 366	10 505	5 536		109
Retkikunnat	588 144	4 316	10 382		
Luotsipiirit	1 687 627	16 110	63 400	4 526	
Rakennusalukset	89 900	180	759		
Autot			28 727	19 590	
Merivart.al.	18 830				
	18 811 602 6 421 552 kg ¹⁾	323 305	109 004	24 166	109

1) raskasta polttoöljyä

TAULUKKO-OSA II

Muut taulukot

Taulukko 3.1. Suomessa tapahtuneissa merionnettomuuksissa mukana olleiden alusten vauriot v. 1984

	Suomalaiset alukset				Ulkomaiset alukset				Yhteensä			
	Vaurioiden suuruus				Vaurioiden suuruus				Vaurioiden suuruus			
	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky yht.	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky yht.	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky yht.
Karilleajo tai pohjakosketus	8	6	3	-	17	6	1	-	7	14	3	-
Yhteentörmäys	3	7	-	-	10	4	7	-	11	7	-	-
Törmäys laituriiin tms.	1	5	-	-	6	3	1	-	4	4	-	-
Kone-, potkuri-, ruori- ym. tekninen vaurio	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Vuoto, kaatuminen, sää- vahinko yms.	1	1	2	-	4	-	-	-	-	1	2	-
Tulipalo, räjähdys	1	2	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-
Lastivaurio	-	2	1	-	3	-	1	-	1	-	1	-
Muu vahinko	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	14	25	6	-	45	13	10	-	23	27	6	-
												68

1) Kahdessa tapauksessa oli kyseessä kahden suomalaisen aluksen välinen yhteentörmäys, kolmessa tapauksessa suomalaisen ja ulkomaisen aluksen välinen yhteentörmäys, kolmessa tapauksessa kahden ulkomaisen aluksen välinen yhteentörmäys ja viidessä tapauksessa oli toisena osapuolena pienvene.

	Suomessa					Ulkomailla					Yhteensä			
	Vaurioiden suuruus					Vaurioiden suuruus					Vaurioiden suuruus			
	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky	yht.	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky	yht.	Ei vaurioita	vähäinen	suuri	hylky yht.
Karilleajo tai pohjakosketus	8	6	3	-	17	1	4	2	-	7	9	10	5	24
Yhteentörmäys	3	7	-	-	10 ¹⁾	-	6	1	-	7	3	13	1	17
Törmäys laituriin tms.	1	5	-	-	6	-	-	-	-	-	1	5	-	6
Kone-, potkuri-, ruori- ym. tekninen vaurio	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	2	-	2
Vuoto, kaatuminen, säähinko yms.	1	1	2	-	4	-	-	2	1	3	1	1	4	7
Tulipalo, räjähdys	1	2	-	-	3	-	1	-	-	1	1	3	-	4
Lastivaurio	-	2	1	-	3	-	1	-	-	1	-	3	1	4
Muu vahinko	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Yhteensä	14	25	6	-	45	1	13	5	1	20	15	38	11	65

1) Kahdessa tapauksessa oli kyseessä kahden suomalaisen aluksen välinen yhteentörmäys, kolmessa tapauksessa suomalaisen ja ulkomaisen aluksen välinen yhteentörmäys ja kolmessa tapauksessa toisena osapuolena oli pienvene.

Taulukko 3.3. Annetut meriselitykset v. 1984.

Merenkulkupiiri Annetut meriselitykset

Kotka	2
Helsinki	7
Turku	13
Vaasa	5
Oulu	5
Sisävesipiiri	4
Yhteensä	36
v. 1983	53
v. 1982	49

Taulukko 3.4. Kauppa-alusten katsastukset v. 1984.

Merenkulkupiiri	Koneisto	Paineastia	Runko (ei sisällä jäämaksutod. runkokats.)	Merikelpoisuus	Kalastusalus	Kompassi, tutka, kaikuluotain tms.	Yhteensä
Kotka	188	4	100	251	31	268	842
Helsinki	228	9	157	269	37	106	806
Turku	417	66	244	423	73	281	1504
Vaasa	84	3	57	85	10	53	292
Oulu	259	14	212	408	81	49	1023
Sisävesipiiri	523	41	507	884	-	3	1958
Yhteensä	1699	137	1277	2320	232	760	6425
v. 1983	1204	110	563	1694	385	626	4582
v. 1982	1149	107	531	1666	329	695	4477

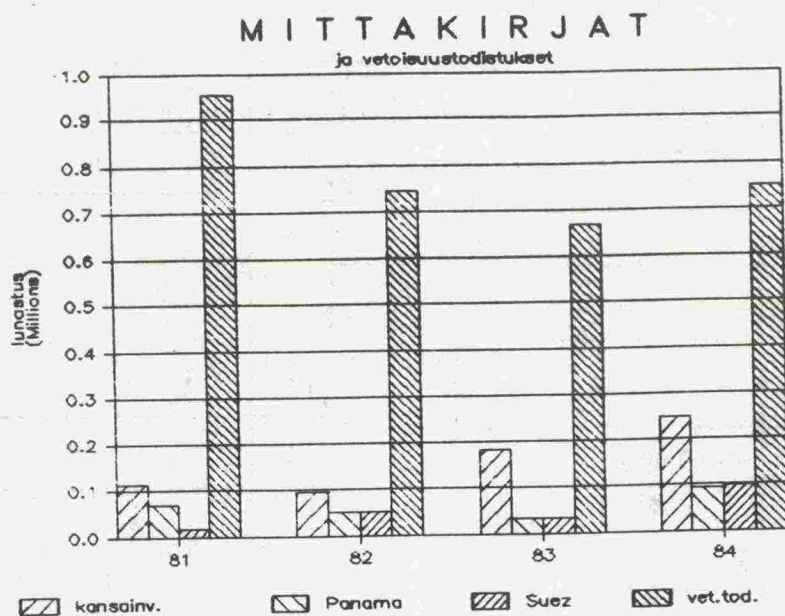
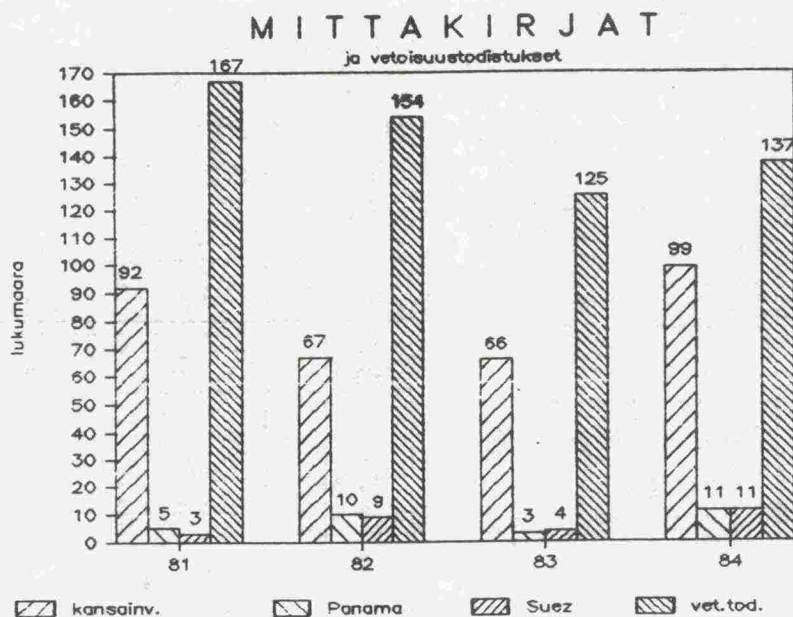
Taulukko 3.5. Katsastuspalkkiot v. 1984 (mk)

Merenkulkupiiri	Koneisto	Paineastia	Runko (ei sisällä jäämaksutod. runkokats.)	Merikelpoisuus	Kalastusalus	Kompassi, tutka, kaikuluotain	Yhteensä
Kotka	60765	872	18057	74313	9594	61640	225 241
Helsinki	59164	1022	29407	60412	5675	17840	173 520
Turku	142618	10267	54974	117839	33292	63075	422 065
Vaasa	20205	725	9559	18062	3370	12420	64 341
Oulu	46540	2376	24947	64471	15140	9790	163 264
Sisävesipiiri	72378	6521	76022	129195	-	581	284 697
Yhteensä	401670	21783	212966	464292	67071	165346	1333 128
v. 1983	295714	15612	103605	344312	93897	318478	1171 618
v. 1982	274827	17988	88699	316984	52263	139570	890 331

Taulukko 3.6. Annetut jäätodistukset 1.11.1983-31.10.1984

Merenkulkupiiri	Jäätodistusten lukumäärä														Kaikki-aan	Palkkio mk
	Suomalaiset alukset							Ulkomaiset alukset								
	Super	IA	IB	IC	II	III	Yht.	Super	IA	IB	IC	II	III	Yht.		
Kotka	9	15	1	3	3	-	31	2	82	51	83	155	2	375	406	66 177
Helsinki	24	28	-	7	1	-	60	7	38	26	58	132	-	261	321	82 341
Turku	3	24	6	5	13	4	55	13	99	55	89	233	11	500	555	126 942
Vaasa	1	7	-	3	-	-	11	5	36	26	32	75	-	174	185	42 098
Oulu	1	7	-	1	2	-	11	8	35	13	11	14	-	81	92	26 610
Sisävesipiiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	38	81	7	19	19	4	168	35	290	171	273	609	13	1391	1559	344 168
V. 1983	10	51	7	10	17	3	98	16	183	105	162	232	13	711	809	139 043
V. 1982	12	40	2	11	11	-	76	20	170	83	128	175	2	578	654	107 127

Kuvio 3.7. Annetut mittakirjat ja vetoisuustodistukset v. 1981-84



	Majakat			Sektoriloistot					Linjaloistot					Kalastusloistot		Reuna-merkit
	Kaa-su	Valtak.verkko	Voima-asena	Mai	Kaa-su	Valtak.verkko	Voima-asena	Paristo	Mai	Kaa-su	Valtak.verkko	Voima-asena	Paristo	Mai	Sektoriloistot	Reuna-merkit
Luotsipäiri																
Kotka	3		1	1	35	4		9		132	49		11			10
Helsinki	1	4	2	2	46	14		12	2	123	45		8	3	11	4
Turku	1	1	2		105	19	2	16		167	50	3	32			11
Ahvenanmaa	5			1	65	21	1	14		106	50	2	5			20
Vaasa	8	1	2		17	3		1	1	77	30		7		32	5
Oulu	6	3		2	6	1		2	3	69	39		38		4	3
Saimaa					5	4		83	27		26		510	54	6	5
Pääjärne						11		40	3				34	4		11
Yhteensä	24	9	7	6	279	77	3	177	36	674	289	5	645	61	47	54
															34	79

	Pöijuvittot ja jäägojia	Vilit- tap.	Tutkai- tapa...	Linja- taulu- ja	Tur- nus- ma- jaj.	Kun- ne- leita	Purvittoja		Maavi- viitt.	Vliitt. Yht.	Sum- merk- antol.	Turka- maj.	Radio- maja- koita	Muuta			
							1	Koko 2 3									
Luotsipäiri	Valol- la	Ilman valoa	Valol- la	Ilman valoa	Ilman valoa												
Kotka	52	28	11	24	179	2	38	25	22	81	617	745	11	2			
	50	17	5	13	248		104	26	521		399	946	10	4			
	55	55	13	15	313	2	306	76	51	2	1224	1353	10	3			
	8	57	12	37	280	3	120	60	238		364	662	1	6			
	54	2	8	21	207	7	8	190	634		362	1186	7	3			
	38	19		6	239	6	206	46	97	172	504	819	13	2			
Saimaa			194		1343		719			1572	2743	4315					
			30		330		692			112	2080	2192					
Pääjärne																	
Yhteensä	257	178	250	40	116	3139	20	2193	423	1563	1939	8293	12218	1	56	15	8

Luotsiasema (luotseja + kutterinhoitajia)	Luotsaavia luotseja	Luotsauksia		Luotsattu matka, M	
		Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden	Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden
<u>Kotkan luotsipiiri</u>					
Hamina (14 + 4)	14	1 115	79	37 637	2 688
Kotka (12 + 0)	12	1 455	121	37 227	3 102
Loviisa (22 + 8)	22	2 542	115	66 790	3 035
Emäsalo (21 + 8)	21	2 447	116	53 390	2 512
Yhteensä (69 + 20)	69	7 559	110	195 044	2 827
<u>Helsingin luotsipiiri</u>					
Helsinki (23 + 8)	23	4 607	200	39 184	1 704
Porkkala (14 + 7)	14	527	38	8 175	584
Hanko (16 + 6)	16	1 677	105	25 474	1 592
Yhteensä (53 + 21)	53	6 811	128	72 833	1 374
<u>Turun luotsipiiri</u>					
Kemiönkanava (2 + 0)	2	45	23	1 134	567
Jungfrusund (1 + 2)	1	32	32	1 033	1 033
Parainen (12 + 3)	12	614	53	20 912	1 742
Turku (18 + 1)	18	1 312	73	39 607	2 200
Lohi (20 + 5)	20	2 091	105	61 504	3 075
Utö (16 + 6)	16	1 198	75	34 038	2 127
Houtskari luotsipalv. lopetettu 1.6. (0 + 2)	0	12	4	432	144
Kustavi (12 + 3)	12	766	64	21 959	1 830
Uusikaupunki (12 + 7)	12	634	53	12 138	1 012
Rauma (12 + 8)	12	2 092	174	16 138	1 512
Yhteensä (105 + 37)	105	8 823	84	210 895	2 008
<u>Ahvenanmaan luotsipiiri</u>					
Maarianhamina (5 + 3)	5	1 000	200	5 117	1 023
Nyhamn (7 + 4)	7	221	32	4 367	624
Långnäs (6 + 4)	6	409	66	11 076	1 846
Yhteensä (18 + 11)	18	1 630	91	20 560	1 142
<u>Vaasan luotsipiiri</u>					
Mäntyluoto (14 + 6)	14	1 409	101	6 236	445
Höglubben (4 + 2)	4	58	15	524	131
Sälgrund (4 + 2)	4	166	42	996	249
Vaasa (15 + 6)	15	450	30	10 735	716
Mäskär (6 + 4)	6	552	92	3 969	662
Yhteensä (43 + 20)	43	2 635	61	22 460	522
<u>Oulun luotsipiiri</u>					
Tankar (10 + 5)	10	689	69	9 395	940
Raahel (8 + 4)	8	753	94	4 110	514
Marjaniemi (10 + 6)	10	265	27	9 624	962
Oulu (8 + 0)	8	376	47	14 844	1 855
Ajos (15 + 6)	15	787	52	15 927	1 062
Vaala (1 + 0)	-	-	-	-	-
Yhteensä (51 + 21)	51	2 870	56	53 900	1 057

Luotsiasema (luotseja + kutterinhoitajia)	Luotsaavia luotseja	Luotsauksia		Luotsattu matka, M		
		Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden	Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden	
<u>Saimaan luotsipiiri</u>						
Lauritsala (12 + 0)	12	1 849	154	37 303	3 109	
Ristiina (1 + 0)	1	12	12	549	549	
Puumala (10 + 2)	10	710	71	27 966	2 797	
Savonlinna (8 + 2)	8	688	86	33 581	4 198	
Varkaus (6 + 0)	6	395	66	14 727	2 455	
Konnus (1 + 0)	1	2	2	68	68	
Kuopio (3 + 0)	3	115	38	4 874	1 625	
Ahkionlahti (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Juankoski (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Palokki (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Oravi (1 + 0)	1	4	4	74	74	
Vuokala (2 + 0)	2	108	54	5 355	2 678	
Joensuu (2 + 0)	2	69	35	2 867	1 434	
Pielisjärvi (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Ahveninen (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Juojärvi (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Puulavesi (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Yhteensä (53 + 4)	53	3 952	75	127 364	2 403	
<u>Päijänteen luotsipiiri</u>						
Anianpelto (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Heinola (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Sysmä (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Judinsalo (1 + 0)	1	1	1	18	18	
Kärkinen (1 + 0)	1	5	5	125	125	
Matilanvirta (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Viitasaari (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Kerkonkoski (2 + 0)	2	-	-	-	-	
Iisvesi (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Keitele (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Hämeenlinna (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Valkeakoski (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Orivesi (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Lempäälä (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Tampere (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Murole (1 + 0)	1	-	-	-	-	
Mänttä (1 + 0)	1	2	2	33	33	
Virrat (1 + 0)	1	1	1	23	23	
Yhteensä (19 + 0)	19	9	-	199	-	

Yhteensä v. 1984 412 34 289 83 703 255 1 707

Yhteensä v. 1983 420 34 732 83 719 413 1 713

Yhteensä sisävesipiirejä
lukuunottamatta v. 1984 339 30 328 89 575 692 1 698

Yhteensä sisävesipiirejä
lukuunottamatta v. 1983 351 30 721 87 589 940 1 681

Taulukko 10.1. Merenkululaitoksen tulot ja menot määrärahoittain v.1984

TULOT	TP 1983	TMA ja LMA 1984	TP 1984	Muutos kasvu + vähennys -
11.19.02. Lästimaksut	2 480 741	2 500 000	2 574 195	+3,7
12.32.12.1. Väylämaksut	193 825 567	211 000 000	185 269 447	-4,4
12.32.12.2. Luotsausmaksut	29 836 342	41 000 000	35 375 122	+18,6
12.32.12.3. Merentutkimus- alustan tulot	830 000	3 750 000	3 750 000	+351,8
12.32.12.4. Hinausmaksut	1 893 850	6 400 000	4 231 310	+123,4
12.32.12.5. Karttapainon tulot	1 325 026	1 450 000	1 582 261	+19,4
12.32.12.6. Muut tulot	4 261 294	4 909 000	5 166 701	+21,3
12.39.04. Menorästien ym. pe- ruutukset	339 037		455 419	
Tulot yhteensä	234 791 857	271 009 000	238 404 455	+1,5
MENOT				
32.10.01. Palkkaukset	188 823 535	214 893 500	209 479 322	+10,9
32.10.09. Neuvottelu ja toi- mikkunnat	37 476	94 000	47 377	+27,0
32.10.28. Talvimerenkulun tut- kimus	318 149	535 000	511 776	+60,9
32.10.29. Muut kulutusmenot	114 517 577	126 470 000	114 487 484	0,0
Kulutusmenot yhteensä	303 696 737	341 992 500	324 525 959	+6,9
32.10.40. Saaristoliikenteen avustaminen	758 104	920 000	816 595	+7,8
32.10.41. Korkotuki	18 115	25 000	13 399	-26,0
32.10.50. Lästimaksuista suor. valt.avust.	2 593 546	2 500 000	2 480 471	-4,4
Siirtomenot yhteensä	3 369 765	3 445 000	3 310 465	-1,8
32.10.70. Kaluston ja tek. laitteiden hank.	6 761 735	10 375 000	5 310 940	-21,5
32.10.71. Alusten ja muiden kul- kuv. hankkiminen	37 837 004	62 663 000	51 878 381	+37,1
32.10.74. Talonrakennukset	4 920 714	4 000 000	3 166 399	-35,7
32.10.77. Turvalaitteiden rak- ent. ja väylätyöt	33 531 893	48 800 000	32 414 241	-3,3
32.10.79. Muut maa- ja vesi- rakennustyöt	1 529 813	3 350 000	2 267 091	+48,2
Investointimenot yhteensä	84 581 159	129 188 000	95 037 052	+12,4
Aikaisempien vuosien siirtomäärärahojen käyttö				
32.10.28. Talvimerenk.tutkim.	131 502		4 954	
32.10.70. Kal. ja tekn.lait- teiden hank.	4 275 790		2 928 702	
32.10.71. Alusten ja muiden kulkuv. hank.	5 237 541		12 288 175	
32.10.74. Talonrakennukset	1 016 129		1 468 309	
32.10.77. Turvalaitteiden rak. ja väylätyöt	7 768 789		13 102 338	
32.10.79. Muut maa- ja vesi- rak.työt	3 796		651 837	
Siirtomäärärahat yhteensä	18 433 547		30 444 315	+65,2
Merenkululaitoksen menomomentit yhteensä	410 081 208		453 317 791	+10,5
Työllisyysmäärärahat				
34.50.02. Valtion työtehtävät	1 307 752		1 353 188	
34.50.77. Työllisyysohjelma	1 650 000	5 150 000	5 149 511	
Hallinnonaloittain jakamattomat menot				
23.90.95. Lakiin ja asetuk- siin perustuviin me- noihin	-			
23.90.96. VN:n käytettäväksi ar- vaamattomiin menoihin	-			
28.80.97. Tililtä poistot	700		15 902	
28.80.01. Palkkaukset	261 847		14 924	
28.80.02. Palkkaukset	26 374		22 305	
Menot yhteensä	413 327 881		459 873 621	+11,3

TAULUKKO II ANNETUT PÄTEVYYSKIRJAT JA -TODISTUKSET

Merenkulkuhallituksen vuosina 1980-1984 antamat pätevyyskirjat ja -todistukset jakaantuvat seuraavasti:

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Merikapteeninkirjoja	76	65	72	60	396
Yliperämiehenkirjoja	73	62	64	67	108
Perämiehenkirjoja	79	91	104	86	241
Aliperämiehenkirjoja	72	72	58	56	8
Laivurinkirjoja	26	42	18	22	37
Kuljettajankirjoja	481	383	427	387	1307
Perämiehen päällikkötodistuksia	2	4	3	3	12
Laivurin päällikkötodistuksia	3	3	2	4	16
Kansipuolen lisäpätevyyskirjoja	-	-	-	33	204
Linjaluotsinkirjoja	15	15	22	13	10
Ylimoottorikonemestarinkirjoja	73	75	89	70	307
Ylihöyrykonemestarinkirjoja	7	7	7	4	39
Moottorikonemestarinkirjoja	87	86	76	85	62
Höyrykonemestarinkirjoja	9	13	6	7	8
Alimoottorikonemestarinkirjoja	134	136	97	107	143
Alihöyrykonemestarinkirjoja	36	46	41	41	104
Moottorikoneenhoitajankirjoja	274	274	223	294	808
Höyrykoneenhoitajankirjoja	19	19	11	19	29
Sähkömestarinkirjoja	-	-	-	-	15
Merimiesten pätevyystodistuksia	124	132	115	88	890
Yhteensä	1590	1525	1435	1446	4744

Lisäksi merenkulkuhallitus on vuonna 1984 myöntänyt 145 (v.1983 206) kansipäällystää koskevaa erivapautta sekä 131 (218) kone-päällystää koskevaa erivapautta.

Huhtikuun 1 päivänä 1984 voimaan tullut asetus alusten miehi-tyksestä ja laivahenkilökunnan pätevyydestä on lisännyt huomatta-vasti myönnettyjen pätevyyskirjojen ja -todistusten määrää. Tämän vuoksi ennen v.1984 myönnettyjen pätevyyskirjojen ja -todis-tusten määrät eivät ole vertailukelpoisia v. 1984 lukujen kanssa.

